

# LE NOSTRE PERSONEALIMENTANO IL TUO SUCCESSO



#### I NOSTRI SERVIZI



Un distributore globale di elettronica che ti fornisce assistenza locale: Di persona, al telefono oppure online.



**Quotazione in base ai requisiti di volume:** Un team dedicato ti aiuterà a ottenere il miglior prezzo possibile.



**Approvvigionamento fuori catalogo:** Quando il prodotto non è disponibile nella nostra gamma, il nostro team può aiutarti a reperirlo direttamente dal produttore.



Caricamento dell'elenco dei prodotti (Gestione BOM): Carica l'intero elenco dei prodotti o la lista dei materiali (BoM) con il nostro strumento automatizzato di caricamento delle parti.



**Servizio di notifica cambio prodotto:** Avviso avanzato via e-mail su modifiche al materiale, componenti obsoleti, fuori produzione o a fine scorte.



**Servizio di calibrazione:** Offriamo due livelli di calibrazione sui prodotti della nuova categoria Test e misurazione acquistati da noi.



**Custodie personalizzate:** Siamo in grado di offrire modifiche standard o la personalizzazione completa delle cassette per supportare il tuo progetto.

#### IL TUO PARTNER DI PRODUZIONE



Oltre 80.000 prodotti di automazione e controllo industriale.



**42 produttori leader** tra cui Festo, Schneider, ABB, Omega, Honeywell.



Il nostro nuovo Industrial Automation & Control Hub offre risorse tecniche dedicate all'IloT.



**Guide alle soluzioni**, Whitepaper, moduli di formazione, podcast e altro ancora.



Oltre **350.000 prodotti industriali** per le tue esigenze di fabbrica end-to-end: Test, strumenti, DPI, prodotti chimici e altro ancora.

# SALVE E BENVENUTI NELLA NOSTRA ESPOSIZIONE DI SOLUZIONI DI PRODUZIONE

Noi di Farnell siamo davvero entusiasti dell'Industria 4.0 e delle opportunità offerte dall'IloT per incrementare l'efficienza nella produzione. Ridurre i tempi di inattività, migliorare l'efficienza energetica e la produttività, riducendo al contempo i costi, offre vantaggi significativi alle aziende produttrici. Tuttavia, i principi dell'Industria 4.0 possono essere complessi e sapere da dove e come iniziare diventa una sfida.

Farnell collabora con alcuni dei maggiori fornitori per consentire ai clienti grandi e piccoli di trarre vantaggio da questi concetti e ha ampliato in modo significativo la propria gamma di prodotti per aiutarti a migliorare l'efficienza dei tuoi processi produttivi.

Esplora la nostra selezione di oltre **350.000** prodotti industriali online.



**Simon Meadmore**VP Product & Supplier Management

# **INDICE**

- **05** AUTOMAZIONE E CONTROLLO INDUSTRIALE
- **09** OTTIMIZZAZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA
- 11 VENTOLE E INVOLUCRI
- **14** ALIMENTAZIONE
- 18 RELÈ
- **20** SENSORI

- **22** INTERRUTTORI
- **24** TEST E MISURAZIONE
- **26** STRUMENTI E PRODUZIONE
- 31 SINGLE BOARD COMPUTER
- **32** CAVI
- **33** CONNETTORI



# CENTRO RISORSE TECNICHE

Apprendi le innovazioni, resta informato, lasciati ispirare

Una selezione completa di prodotti suddivisi in soluzioni di progettazione, novità e tendenze, tool e risorse per la progettazione per realizzare una soluzione efficace nelle varie applicazioni di settore a partire dal diagramma a blocchi.



Esplora la nostra crescente libreria di:











White paper

Articoli

Webinar



# INDICATORE LED A PANNELLO, CORNICE CROMATA SATINATA, VERDE, 2,2 VDC, 8 MM, 20 MA

L'190401IP è un indicatore LED verde a montaggio a pannello con cornice cromata satinata e corrente massima 30mA con una tensione di 2,2VDC. Le tolleranze di fabbricazione potrebbero comportare variazioni della temperatura di colore nei singoli



Codice d'ordine

#### 1369151

#### INDICATORE AL NEON, 250 V, ATTACCO RAPIDO, ROSSO, 12,7 MM, TONDO CON SOMMITÀ PIATTA

C0180AANAA è un indicatore al neon con lente rotonda di 15mm e barriera tra i terminali (6,3 x 0,8mm QC). È dotato di anello di fissaggio Starlock.



Dialight

arcolectric

CURTIS

arcolectric

Codice d'ordine

#### 140006

#### INDICATORE A PANNELLO MULTICOLORE, VERDE ROSSO, 6,35 MM, ROSSO 10MA, VERDE 10MA, R 2,1V

Il 559-3501-007F Dialight è un indicatore LED da montare a pannello. Si tratta di un LED diffuso, bi-colore, con lente trasparente e terminazione con filo a 3 conduttori, pensato per l'inserimento rapido in pannelli di spessore da 0,787mm a 1,57mm [0,062].



#### 1138319

#### INDICATORE AL NEON, 250 V, ATTACCO RAPIDO, AMBRA, 12 MM, TONDO CON SOMMITÀ PIATTA, 20 MA

C282000NAB è un indicatore al neon con linguette di terminazione di 6,3mm e barriera lunga tra i terminali. Luce al neon con innesto a scatto e lente rotonda colorata in policarbonato dall'aspetto moderno (13,6mm). Presenta un resistore adatto all'interno del corpo.

Codice d'ordine

## 147410

#### TIMER A PANNELLO, DIGITALE, STATO SOLIDO, 12 VDC, 48 VDC, 0 S, 99999,9 H

CD701-024 fa parte dei contaore montabili su PCB Curtis serie 700. È adatto per OEM, professionisti a contratto e produttori di pannelli per il monitoraggio delle apparecchiature, la programmazione delle manutenzioni, la convalida delle garanzie, affitto/leasing e altro ancora.

Codice d'ordine

516284

## 

#### INDICATORE LED A PANNELLO, MONTAGGIO A SCATTO, ROSSO, 12 VDC, 6,35 MM, 13 MA, 2 MCD

Il 559-0103-007F è un indicatore LED rosso di 5mm a pannello con innesto a scatto. È pensato per fori di montaggio di 0,25° e include un resistore integrale di 12V. È progettato per l'inserimento rapido nei pannelli. I fili conduttori dritti di 14° sono adatti per la tecnologia di connessione wire-wrapping.

Codice d'ordine

#### 1138325

# INDICATORE LED A PANNELLO, MONTAGGIO A SCATTO, ROSSO, 24 VDC, 8 MM

Il T000305 è un indicatore LED standard rosso con montaggio a pannello, caratterizzato da cornice sporgente e cavetti volanti.



■CMI

Codice d'ordine

#### 2472233

# INDICATORE LED A PANNELLO, CORNICE CROMATA SATINATA, VERDE, 24 VDC, 8 MM, 20 MA

L'19050351 è un indicatore LED con montaggio a pannello dotato di cornice incassata in metallo, cromata e satinata, filettatura M8 e spessore massimo per il pannello 8mm. Lente verde e rotonda. Terminale di ottone per l'anodo, terminale stagnato per il catodo.

Codice d'ordine

#### 1105287

#### INDICATORE AL NEON, 250 V, ATTACCO RAPIDO, AMBRA, 12,7 MM, TONDO CON SOMMITÀ PIATTA

C0180AANAB è un indicatore al neon con lente rotonda di 15mm e barriera tra i terminali (6,3 x 0,8mm QC). È dotato di anello di fissaggio Starlock.



arcolectric

arcolectric

Codice d'ordine

#### 140007

#### INDICATORE AL NEON, 250 V, ATTACCO RAPIDO, ROSSO, 10 MM, TONDO CON SOMMITÀ PIATTA, 20 MA

C027500NAE è un indicatore al neon rosso e dal profilo snello, con corpo di nylon e lente rotonda in policarbonato. È completo di cornice cromata e dado di fissaggio. Un resistore adatto è integrato nella struttura del corpo.



## Dialight

# INDICATORE LED A PANNELLO, CORNICE CROMATA SATINATA, VERDE, 24 VDC, 8 MM, 20 MA

L'19010351 è un indicatore LED verde standard bi-connettore, 24VDC, montaggio a pannello, con cornice super piatta in metallo cromato satinato e filettatura M8.



■CML

Codice d'ordine

#### 1105266

# INDICATORE LED A PANNELLO, CORNICE CROMATA SATINATA, ROSSO, 24 VDC, 8 MM

L'19050353 è un indicatore LED con montaggio a pannello dotato di cornice incassata in metallo, cromata e satinata, filettatura M8 e spessore massimo per il pannello 8mm. Lente rossa e rotonda. Terminale di ottone per l'anodo, terminale stagnato per il catodo.



Codice d'ordine

#### 1105286

#### SUPPORTO LED, 10 MM X 17,9 MM, CROMATO, OTTONE, LED 5MM/T1.3/4

L'A105000 Arcolectric è un supporto per LED con riflettore di convergenza da utilizzare con LED T-1 3/4 di 5mm.



arcolectric

Codice d'ordine

#### 232312

# INDICATORE LED A PANNELLO, CORNICE CROMATA SATINATA, VERDE, 2,4 VDC, 8 MM

L'19010051 è un indicatore LED verde a montaggio a pannello con cornice cromata satinata e corrente massima 30mA, con tensione di 2,2VDC. Le tolleranze di fabbricazione potrebbero comportare variazioni della temperatura di colore nei singoli



Codice d'ordine

#### 1368960

#### INDICATORE AL NEON, 250 V, ATTACCO RAPIDO, VERDE, 12 MM, TONDO CON SOMMITÀ PIATTA, 20 MA

C282000NAD è un indicatore al neon con linguette di terminazione di 6,3mm e barriera lunga tra i terminali. Luce al neon con innesto a scatto e lente rotonda colorata in policarbonato dall'aspetto moderno (13,6mm). Presenta un resistore adatto all'interno del corpo.











#### INTERRUTTORE, 5 PORTE, INDUSTRIALE, FAST ETHERNET NON GESTITO, **GUIDA DIN, RJ45 X 5**

Commutatore di rete fast Ethernet a 5 porte industriale plug-and-play con montaggio su DIN integrato. L'alto range di temperatura operativa e il corpo di classe IP20 lo rendono ideale per una varietà di applicazioni

#### multicomp<sub>PRO</sub>



#### INTERRUTTORI INDUSTRIALI POE

Una gamma di interruttori 10/100 Fast Ethernet a 5 porte, Inviano alimentazione e dati all'hardware remoto. Non richiedono software, basta inserire e collegare

#### multicomp<sub>PRO</sub>



#### INTERRUTTORI DIGITALI CON TIMER



Programmazione oraria precisa per commutazione astro/giornaliera/ settimanale/impulsiva, uscite a relè singole e doppie da 16 A, formato di visualizzazione 12/24 ore, riserva di batteria di 6 anni.



Codice d'ordine

3257512

#### INDICATORI LUMINOSI AL NEON DI DIMENSIONI INTERMEDIE

Questi indicatori a pannello con innesto a scatto possono essere montati facilmente accanto a un interruttore per garantire la continuità del design. Colori verde, rosso e ambra; dimensioni delle aperture di 13x19 mm, 11x30 mm o 22x30 mm





Codice d'ordine

4141429

#### INDICATORI LUMINOSI DA **PANNELLO T120**

Indicatori al neon da 250 V a forma di cupola, disponibili in rosso, verde o ambra, con aperture da 10 mm, 12 mm o 13 mm.





Utilizza resistori PTC integrati per

monitorare e proteggere i motori

carichi pesanti, alte frequenze di commutazione, alte temperature

di funzionamento e condizioni di

Scelta di display attivi da 7", 10,1", 10,4" e 12,1" all'interno di una

cornice metallica, ideali per l'uso

dispositivo dotato di uscita HDMI.

con SBC, come HMI o con qualsiasi

raffreddamento insufficienti.

dal surriscaldamento in presenza di

Codice d'ordine

1895460



Codice d'ordine 3833948

#### **CONTROLLORI DI LIVELLO DEL LIQUIDO**





W/4GO

OMRON

Codice d'ordine

3833959

#### **DISPLAY IPS TFT CON DIMENSIONI SCHERMO DA** 4,3" A 15,6"

Questa nuova generazione di monitor IPS TFT HDMI offre un metodo semplice e veloce per integrare un display nel tuo prodotto tramite un modulo di conversione LVDS a bordo.





3223716

Codice d'ordine



multicomp PRO

Codice d'ordine

#### 2612083

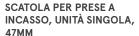
ACCESSORIO, 10 MM, MORSETTIERE, CHIUSURA SENZA VITI, 249





Codice d'ordine

#### 4067627



Questa scatola da incasso per cartongesso SFSB632 di Appleby è dotata di un'ampia flangia intorno alla parte frontale, che le impedisce di scivolare all'interno delle cavità e corrisponde al profilo della mascherina frontale.



**APPLEBY** 

Codice d'ordine

#### 4156127





Morsetto di chiusura, per morsettiere su guida DIN, grigio



Codice d'ordine

#### 537895

MODULO LUMINOSO, LED, BIANCO, FISSA, 24V, **MORSETTI A VITE** 

Lo ZBVB1 è un modulo luminoso a LED bianco da 24VAC/DC per pulsanti di Ø22mm.





Codice d'ordine

#### 3458750

TUBO PNEUMATICO, 2 MM, 1,2 MM, PU (POLIURETANO), ROSSO, 6 BAR, 50 M

Tubo di plastica resistente all'idrolisi di serie PUN-H





Codice d'ordine

#### 3259549

RACCORDO PNEUMATICO, A PRESSARE (PUSH-IN), 10 BAR, 6 MM, PP (POLIPROPILENE), NPQP

Connettore a innesto serie NPQP pensato per connettere i tubi con facilità e fornire una tenuta affidahile



My W

Codice d'ordine

2058818

Codice d'ordine

3432486

Codice d'ordine 3431908



#### FISSAGGIO PORTA TUBI, CILINDRI PNEUMATICI

FESTO

(PUSH-IN), R1/4, 10 BAR, 8 MM, PP (POLIPROPILENE) Connettore a innesto serie NPQP

pensato per connettere i tubi

con facilità e fornire una tenuta

RACCORDO PNEUMATICO,

RACCORDO A LA PRESSARE FESTO

RACCORDO PNEUMATICO, RACCORDO A T A PRESSARE (PUSH-IN), R3/8, 10 BAR, 10

Raccordo a innesto serie NPQP pensato per connettere i tubi con facilità e fornire una tenuta

MM, PP (POLIPROPILENE)





Supporto multi tubo adatto all'uso con cilindri pneumatici.



Codice d'ordine

3431864

Codice d'ordine 3431888

RACCORDO PNEUMATICO. RACCORDO PASSAPARETE

A PRESSARE, M12, 14 BAR, 4 MM, OTTONE, QSS Raccordo passaparete a innesto,

misura standard, QSS. Posizione di montatura opzionale.



Codice d'ordine

3439465

Codice d'ordine

3439283

RACCORDO PNEUMATICO, DISTRIBUTORE MULTIPLO, R1/4, 14 BAR

Distributore multiplo misura standard QSLV3. Con guarnizione di rivestimento sul perno filettato.



PRESSARE (PUSH-IN), 14 BAR, 10 MM

Raccordo a Y a innesto, misura standard, QSY. Attacco opzionale. Principio push-pull

RACCORDO PNEUMATICO,

RACCORDO A Y A



FESTO

Codice d'ordine

3432103

**SILENZIATORE** 

Codice d'ordine

Codice d'ordine

3432467

3431820

PNEUMATICO, 10BAR, G1/4

**REGOLATORE DI** PRESSIONE, 14BAR, G1/4, 1700LPM

FESTO

Raccordo filettato serie NPFC. Nippolo riduttore. Filetto interno/

RACCORDO PNEUMATICO,

**RACCORDO FILETTATO** 

**RIDUTTORE, G3/8, G1/4,** 

50 BAR, OTTONE, NPFC



ESTO

Silenziatore pneumatico per elettrovalvole pneumatiche CPE strette e per raccordi a innesto Quick Star



Regolatore di pressione, pressione 14 bar, attacco G1/4, portata 1700LPM.



Codice d'ordine

3437109

CILINDRO A DOPPIO EFFETTO, 40MM, 10BAR, **40MM** 

effetto ISO 21287

INTERRUTTORE, 5 PORTE,

ETHERNET NON GESTITO,

a 5 porte industriale. Ideale per

applicazioni in fabbrica, veicoli e

INDUSTRIALE, FAST

**GUIDA DIN, RJ45 X 5** Interruttore di rete fast Ethernet



Cilindro ad aria compatto a doppio



VALVOLA DI **CONTROLLO FLUSSO** MONODIREZIONALE, QS-8-G3/8

Le valvole di controllo del flusso mono-direzionali regolano la velocità del pistone degli attuatori pneumatici durante gli impulsi di avanzata e ritorno. Questa operazione avviene attraverso la restrizione della portata di flusso di aria compressa nella direzione di ingresso o scarico dell'aria.

Codice d'ordine 3432612

FESTO



CILINDRO A DOPPIO EFFETTO, 20MM 10BAR

Codice d'ordine

3437072

Cilindro a corsa breve, ideale per operazioni di bloccaggio dei pezzi



FESTO

Codice d'ordine

3431111

**MOTORIDUTTORE DC 160** RPM 6VDC

Motoreriduttore in corrente continua, 60:1, 6 V, 213 giri/min, 60 mN-m



**SERIE M22, VITE** 

BLOCCO DI CONTATTO,

1NO, 6A, 500V, 1 POLO,



Blocco di contatto pulsante M22. Fissaggio frontale.



Codice d'ordine

ambienti marini.

Codice d'ordine

3431268

2723863



**brain**boxes

Codice d'ordine

3498735



Codice d'ordine



#### LED DA MONTARE SU PCB **MARL SERIE 113**



CORPO CROMATO, LED 5MM (T-1 3/4), DIA FORO 8MM, IP67

SUPPORTO PER LED,



#### LED DA MONTARE SU PCB MARL SERIE 103



Il modello 113-305-01 è un LED a montaggio su circuito stampato da 3 mm a 1 via, adatto a un'ampia gamma di applicazioni su circuito stampato. Il materiale dell'involucro in nylon66 (A82) offre un ritardo di fiamma UL94V-0 e una resistenza elevata agli urti.



A10480A di Arcolectric è un supporto per LED da usare con LED di 5mm, T-1 3/4.

LED PER MONTAGGIO SU

Il modello 103-311-04 è un LED per

montaggio su PCB da 3 mm adatto

a design PCB semi-personalizzati.

Il materiale dell'involucro in nylon

UL94V-0 e una resistenza elevata

66 (A82) offre un ritardo di fiamma

**CIRCUITO STAMPATO -**

Il modello 103-314-04 è un LED verde da 3 mm 20 mA ad angolo retto per montaggio su PCB, che consente di risparmiare spazio e tempo di assemblaggio. Il LED a luce diffusa di serie 103 permette un ampio angolo di campo. Offre un consumo ridotto di energia, un'affidabilità eccezionale e soddisfa i requisiti industriali.



Codice d'ordine

9739220

Codice d'ordine 232324

GIALLO

Codice d'ordine 9737308

INDICATORE AL NEON, LENTE INCASSATA, 230 V, **ROSSO, 8 MM, TONDO CON** 





arcolectric

neon con lente di 9,5mm con cupola profonda 2,3mm e barriera corta tra i terminali.



#### LED PER MONTAGGIO SU **CIRCUITO STAMPATO -**ROSSO

L'103-305-04 è un LED con montaggio su PCB da 3mm e 20mA, rosso e ad angolo retto, che permette di risparmiare tempo di assemblaggio e spazio sulla scheda. Il LED a luce diffusa di serie 103 permette un ampio angolo di campo.



MARL

Codice d'ordine

Codice d'ordine

745182

9737294

agli urti.



Codice d'ordine

8264767



Codice d'ordine

9737286

#### SUPPORTO LED, 10 MM X 17,9 MM, CROMATO, OTTONE, LED 5MM/T1.3/4

A10500A è un supporto per luce LED di 5mm sigillato con riflettore di fuoco, apertura necessaria sul pannello di Ø8mm, diametro 10mm, lunghezza 17,9mm, corpo di ottone e finitura cromata.



arcolectric

**INDICATORE AL NEON, 240** V, CON CAVETTI, VERDE, 6,4 MM, TONDO CON SOMMITÀ PIATTA

IND515205-240-T/GRN è un indicatore al neon verde da 240V con corpo filettato per pannelli, completo di resistore. È dotato di corpo/lente in policarbonato, cornice cromata, dado e rondella a prova di vibrazioni. terminazione con filo rosso spellato in PVC e lente color ambra trasparente nella parte superiore



CAMDENBOSS

INDICATORE PER MONTAGGIO SU CIRCUITO STAMPATO - GIALLO



Il modello 103-311-01 è un LED per montaggio su PCB da 3 mm adatto a design PCB semi-personalizzati. Il materiale dell'involucro in nylon 66 (A82) offre un ritardo di fiamma UL94V-0 e una resistenza elevata agli urti.



Codice d'ordine

232336

#### INDICATORE LED A PANNELLO, INCASSATO, INNESTO A SCATTO, VERDE, 24 VDC, 8 MM

Il T010315 è un indicatore LED standard verde con montaggio a pannello, caratterizzato da cornice rientrante e cavetti volanti.





INDICATORE LED A PANNELLO, ROSSO, 230 VAC, 7,1 MM, 3 MA, NON IP/ NEMA

L024500MAA è un indicatore LED rosso da montare a pannello con resistore e diodo. È un sostituto diretto degli indicatori al neon standard. È meno sensibile a danni e vibrazioni ed è privo di sfarfallii





Codice d'ordine 9738231

#### **SEGMENTO LUMINOSO** TUBOLARE, OPTOPIPE, 13,97 MM, 2 TUBI, CIRCOLARE

515-1061F è una luce tubolare bilivello rotonda di 3mm con design standard, pensata come sostituito compatibile con le tecnologie SMT degli indicatori da PCB di serie 553. I punti di uscita della luce sono distanziati verticalmente 0.1" dal PCB al primo elemento e 0,2" tra gli elementi superiore e inferiore.



Codice d'ordine

#### 1461585

#### INDICATORE LED A PANNELLO, AMBRA, 230 VAC, 7,1 MM, 3 MA, NON IP/



arcolectric

#### INDICATORE LED A PANNELLO, VERDE, 230 VAC, 7,1 MM, 3 MA, NON IP/

L024500MAC è un indicatore LED verde da montare su pannello adatto per l'alta tensione della rete elettrica, munito di resistore e diodo. È un sostituto diretto degli indicatori al neon standard. È meno sensibile a danni e vibrazioni e non è soggetto a sfarfallii.



arcolectric

LED A 1 VIA PER MONTAGGIO SU PCB DA **3 MM** 

Codice d'ordine

9630732

Il modello 113-311-01 è un LED a montaggio su circuito stampato da 3 mm a 1 via, adatto a un'ampia gamma di applicazioni su circuito stampato. Il materiale dell'involucro in nylon66 (A82) offre un ritardo di fiamma UL94V-0 e una resistenza elevata agli urti.



MARL

Codice d'ordine 9739238

# **NEMA**

L024500MAB è un indicatore LED ambra da montare a pannello, completo di cornice di ottone cromato e fili conduttori. Questo indicatore adatto per rete elettrica è un sostituto diretto degli indicatori al neon standard. È più robusto, meno sensibile ai danni e alle vibrazioni e non è soggetto a sfarfallio.

Codice d'ordine

9630740

Codice d'ordine

Codice d'ordine

2472251

# COME OTTIMIZZARE L'EFFICIENZA ENERGETICA NEI SISTEMI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE?

Attualmente i motori elettrici rappresentano le principali unità di potenza alla base di quasi tutti i dispositivi di automazione negli impianti di produzione. Oltre il 40% dell'elettricità generata viene consumata dall'industria e due terzi dell'energia sono utilizzati dai motori elettrici. Le perdite sono una parte inevitabile del funzionamento di un motore e influiscono direttamente sull'efficienza. Le perdite vengono ridotte al minimo utilizzando progetti di motori all'avanguardia, selezionando correttamente il controllo del motore e considerando la coppia del motore nei sistemi di produzione automatizzati ad alta precisione.



La Figura 1 descrive gli elementi principali di una macchina o di un processo automatizzato presente in una fabbrica moderna. L'efficienza dei motori e dell'intero processo produttivo è determinata da più livelli di controllo. Il primo livello di controllo regola la sequenza di commutazione dell'inverter di potenza per gestire la tensione e la corrente del motore e migliorare l'efficienza della produzione di coppia.

Poi c'è il controller di posizione e velocità che fa funzionare la macchina in modo efficiente. Nelle apparecchiature di lavorazione, potrebbe trattarsi di una sequenza di ordini di velocità o di posizione per eseguire una funzione di assemblaggio, mentre nelle apparecchiature di automazione potrebbe essere una sequenza di comandi di velocità o di posizione.

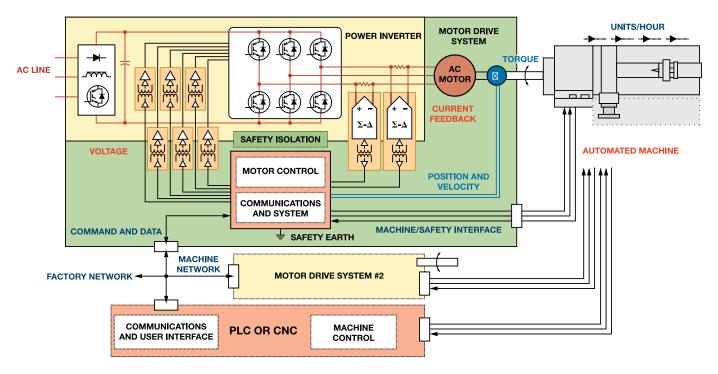


Figura 1: Schema a blocchi di un sistema di controllo automatizzato delle macchine



In quest'ultimo scenario, il tempo di risposta del controllo di velocità sarà più critico per il controller della macchina rispetto all'efficienza di produzione della coppia. Poiché sono tanti i motori ora sincronizzati su reti di dati ad alta velocità, che sono collegate anche alla rete dello stabilimento, il livello della comunicazione e del sistema sta acquisendo sempre più importanza.

La coppia prodotta per ogni ampere erogato a una determinata velocità e tensione terminale influenza l'efficienza del motore. La coppia è generata dai motori elettrici da forze che tendono ad allineare i loro campi magnetici interni. Quando le correnti dello statore sono sincronizzate con il movimento del rotore per mantenere un disallineamento continuo del campo, i motori AC producono una coppia costante. La frequenza delle correnti del motore è strettamente legata alla velocità del motore AC, pertanto la regolazione della velocità richiede l'uso di una sorgente di tensione a frequenza variabile, come i VSD o i VFD.

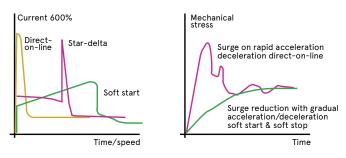
Quando il disallineamento del campo rotore-statore è massimo, l'efficienza è massima. L'efficienza del motore dipende anche dalla sua costruzione e in particolare dalla struttura del campo del rotore. I motori sincroni a magneti permanenti (PMSM) sono più efficienti, poiché non richiedono corrente per magnetizzare il campo del rotore. Grazie alla struttura del nucleo magnetico, i motori a magneti permanenti interni (IPM) ad altissima efficienza generano una coppia aggiuntiva.

#### Utilizzo di soft starter nei motori a induzione AC:

All'avviamento, il motore a induzione AC sviluppa una coppia maggiore di quella richiesta a regime. Questo stress si trasferisce al sistema di trasmissione meccanica, causando un'usura eccessiva e un guasto prematuro di catene, cinghie, ingranaggi, tenute meccaniche e altri componenti. L'accelerazione rapida ha anche un'influenza significativa sui costi di alimentazione elettrica, con correnti di spunto elevate che assorbono +600% della normale corrente di marcia. L'uso di Star Delta fornisce solo una soluzione parziale al problema.

Se il motore rallenta durante il tempo di transizione, i picchi elevati si ripetono e possono potenzialmente superare la corrente diretta di linea. **Gli avviatori statici** offrono una soluzione affidabile ed economica a questi problemi, fornendo un rilascio controllato di potenza al motore, con conseguente accelerazione e decelerazione graduale e regolare, come illustrato nella Figura 2.

Riducendo i danni agli avvolgimenti e ai cuscinetti, la durata del motore si allunga. Soft Start & Soft Stop sono incorporati nei



**Figura 2:** Curva delle prestazioni rispetto a linea diretta, Star-delta e Soft Start

sistemi trifase e consentono l'avvio e l'arresto regolati con una selezione di tempi di rampa e impostazioni di limite di corrente.

#### Adottare il monitoraggio predittivo e delle condizioni:

Il monitoraggio delle condizioni (MC) è il monitoraggio di svariati parametri, come la vibrazione e la temperatura dell'apparecchiatura per individuare potenziali problemi come disallineamenti o guasti ai cuscinetti. Quando l'analisi delle vibrazioni rivela un cambiamento nella frequenza armonica dei componenti dell'apparecchiatura rotante, gli strumenti di monitoraggio delle condizioni sono in grado di mappare il deterioramento dell'apparecchiatura.

È possibile effettuare l'analisi della frequenza utilizzando i dati sia del vibrometro, sia del microfono. Si possono utilizzare le tecniche di monitoraggio predittivo continuo e delle condizioni in un ampio ventaglio di apparecchiature, inclusi compressori, pompe, mandrini e motori; inoltre, si possono impiegare per rilevare uno scarico parziale nelle macchine oppure perdite di vuoto. Questa analisi aiuta le fabbriche a massimizzare l'efficienza e la disponibilità delle apparecchiature, riducendo al contempo i costi.

#### Migliorare l'efficienza del controllo del movimento con l'isolamento di precisione e comunicazioni efficaci:

La combinazione di precisione nel controllo del movimento e nella temporizzazione della comunicazione consente cicli di produzione della macchina più brevi e riduce la quantità di energia consumata per produrre ogni pezzo. I motori e gli azionamenti PMSM, progettati per una risposta rapida e un'elevata precisione nel controllo della velocità e della posizione, sono utilizzati dai produttori di azionamenti per assistere le applicazioni di automazione.

L'uso della tecnologia di isolamento magnetico ad alta velocità consente di isolare in modo sicuro le tensioni dei segnali analogici e digitali senza sacrificare la velocità o la precisione. I convertitori analogico-digitali di precisione integrati nell'encoder di posizione offrono un feedback di posizione con risoluzione fino a 24 bit, consentendo un controllo dinamico della velocità a velocità inferiori a 1 RPM.

Questo livello di prestazioni è adatto ad applicazioni di automazione come la fresatura multiasse di parti di macchine di precisione, l'assemblaggio di circuiti integrati a geometria fine e lo stampaggio a iniezione di parti di telefoni cellulari. Inoltre, per garantire la precisione del controllo, la temporizzazione del movimento dei motori deve essere perfettamente sincronizzata, perché un eventuale errore si tradurrebbe direttamente in un errore di traiettoria nel controllo di posizione multiasse.

I protocolli Industrial Ethernet, come **PROFINET** e **EtherCat**, utilizzano interfacce di rete Ethernet modificate per supportare la sincronizzazione dei dati in tempo reale con un jitter di clock inferiore a 1µs. Queste interfacce di rete supportano sia il controllo del movimento sincronizzato sia la connettività di rete dello stabilimento per la gestione del sistema di produzione.



#### **VENTOLA ASSIALE IN** CONTINUA (DC), SERIE SAN ACE 40, 24 V, QUADRATA, 40 MM, 20 MM

109P0424H602 è una ventola assiale spessa 20mm da 24VDC con cuscinetti a sfera e collegamento all'alimentazione attraverso fili conduttori. Questa ventola di tipo 9P della serie San Ace 40 è dotata di girante e telaio di plastica.



**SANYO DENKI** 

#### VENTOLA ASSIALE IN CONTINUA (DC), IP20, 24 V, QUADRATA, 40 MM, 20 MM, **CUSCINETTO A MANICOTTO**

Ebm-papst offre un'ampia gamma di ventole assiali DC con dimensioni da 25 a 280 mm. Molte di queste ventole possono operare con tensioni fino al 50% più basse e fino al 25% più alte della loro tensione nominale (v. scheda tecnica).





#### **VENTOLA ASSIALE IN** ALTERNATA (AC), IP20, 230V, QUADRATO, 119 MM, 38 MM, **CUSCINETTO A MANICOTTO**

La rinomata gamma di ventole ebm-papst si basa sull'esperienza maturata in decenni di know-how di sviluppo, sulla produzione in serie di milioni di unità e sulla competenza nell'innovazione di un pioniere della tecnologia a livello mondiale.

Codice d'ordine

Codice d'ordine

1875283

9599711





Codice d'ordine

1838827

#### **VENTOLA ASSIALE IN** CONTINUA (DC), IP20, 24 V, QUADRATA, 40 MM, 10 MM, **CUSCINETTO A MANICOTTO**

Ebm-papst offre un'ampia gamma di ventole assiali DC con dimensioni da 25 a 280 mm. Molte di queste ventole possono operare con tensioni fino al 50% più basse e fino al 25% più alte della loro tensione nominale (v. scheda tecnica)



ebmpapst

VENTOLA ASSIALE IN CONTINUA (DC), IP20, 24 V, QUADRATA, 119 MM, 38

Codice d'ordine

9601309

tecnica)

Codice d'ordine

1447909

MM, CUSCINETTO A SFERA Ebm-papst offre un'ampia gamma di ventole assiali DC con dimensioni dai 25 a 280 mm. Molte di queste possono operare con tensioni fino al 50% più basse e fino al 25% più alte della loro tensione nominale (v. scheda

ebmpapst



**VENTOLA ASSIALE IN** ebmpapst CONTINUA (DC), IP20, 12 V, QUADRATA, 60 MM, 15 MM, **CUSCINETTO SINTEC** 

Gamma di ventole compatte Ebm-Papst pensate per il mercato del raffreddamento dei PC. Questa famiglia di ventole particolarmente silenziose è completa di connettori per il collegamento con la scheda madre e di coperture di misure da 40mm a 120mm



Codice d'ordine

9601295

#### TURBINA, SERIE RLF 35, FLATPAK, 24 VDC CORRENTE CONTINUA (DC), 51 MM, 15 MM, 5,7 CFM

RLF35-8/14N è una ventola compatta centrifuga da 24VDC con cuscinetti a sfera e collegamento all'alimentazione attraverso fili conduttori. Alloggio spiroidale e girante di plastica rinforzata con vetroresina.





**VENTOLA ASSIALE IN** CONTINUA (DC), IP20, 24 V, QUADRATA, 50 MM, 15 MM, **CUSCINETTO A MANICOTTO** 

Ebm-papst offre un'ampia gamma di ventole assiali DC con dimensioni dai 25 a 280 mm. Molte di queste possono operare con tensioni fino al 50% più basse e fino al 25% più alte della loro tensione nominale (v. scheda tecnica).

ebmpapst



**VENTOLA ASSIALE IN** CONTINUA (DC), IP20, 24 V, QUADRATA, 60 MM, 25 MM, **CUSCINETTO A MANICOTTO** 

Ebm-papst offre un'ampia gamma di ventole assiali DC con dimensioni da 25 a 280 mm. Molte di queste ventole possono operare con tensioni fino al 50% più basse e fino al 25% più alte della loro tensione nominale (v. scheda tecnica).



ebmpapst

Codice d'ordine 1293483

CUSTODIA DI PLASTICA. PORTATILE, NYLON, 266 MM, 105 MM, 85 MM, IP65

Custodia palmare in poliammide

di tipo Pilot 150 per l'ingegneria

dell'automazione e del controllo



120X78X46MM

Le cassette della serie 1455

Hammond sono contenitori in

e schede PCB. Sono usate in

applicazioni pericolose.

Codice d'ordine

4272857

alluminio estruso con placcatura metallica per strumenti elettronici

qualsiasi settore industriale delle

apparecchiature elettroniche per

Codice d'ordine

9600205





CASSETTA DI PLASTICA, IKO8, BASE ALTA, MULTIUSO,

Codice d'ordine

2473466

Codice d'ordine

9600655





Codice d'ordine

1799773

Codice d'ordine

3794021

**VENTOLA ASSIALE** IN CONTINUA (DC), **CUSCINETTI A SFERA,** 24CFM, 0,09A, 24V

Ventola assiale DC, 24 V, quadrata, 60 mm, 25 mm, cuscinetti a sfera, 24 CFM





VENTOLA ASSIALE IN CONTINUA (DC), CUSCINETTI A SFERA, 8.8CFM, 0,05A, 24V

Ventola assiale DC, 24 V, quadrata, 40 mm, 20 mm, cuscinetti a sfera, 8.8 CFM





VENTOLA ASSIALE 119MM, 24V, 108, 4CFM, 42, 5DB



Ventola assiale DC, 24 V, quadrata, 119 mm, 38 mm, cuscinetti a sfera, 108.4 CFM



Codice d'ordine

3794012

Codice d'ordine 3642832



#### DISSIPATORE DI CALORE, ULTRA-FIN™, 0,04°C/W, 101,6 MM, 32 MM, 300 MM



DISSIPATORE DI CALORE, ULTRA-FIN™, 0,12°C/W, 101,6 MM, 32 MM, 100 MM



DISSIPATORE DI CALORE, QUADRATO, PCB, PER D PAK, 22,8°C/W

Fircher elektronik 23

Tecnologia di estrusione di ultimissima generazione e prestazioni termiche potenziate dalla massa più piccola del normale. Performance ottimali grazie al raffreddamento ad aria forzata di 0,04°C/W.



L'890SP-01000-A-100 H S Marston è un dissipatore di calore Ultra-Fin ad alta densità per montaggio superficiale. Ultra-Fin è sviluppato con una tecnologia di estrusione che permette un rapporto più elevato tra l'altezza e la spaziatura delle alette.



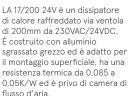
L'FK 244 13 D2 PAK Fisher Elektronik è un dissipatore di calore per componenti SMD D PAK. Dimensioni dissipatore: 13mm x 26mm x 10mm (lunghezza x larghezza x altezza)



Codice d'ordine

4106015

#### DISSIPATORE A CONVEZIONE FORZATA/VENTOLA, ASSEMBLATO CON PALE CAVE, 0,085°C/W, 120 MM





fire have elektropik # 3

ALLOGGIAMENTO METALLICO, EMI/RFI, SCATOLA PER PCB, ACCIAIO, 16 MM, 30 MM, 55 MM

Codice d'ordine

Codice d'ordine

Codice d'ordine

Codice d'ordine

VENTOLA ASSIALE IN

1774441

1004105

1181374

4105977

PFL2T è un contenitore anti RFI/ EMI con struttura di acciaio dolce (BSEN10130DC01) placcato con stagno-acido lucido (buon grado commerciale).



#### CASSETTA DI PLASTICA, IKO8, BASE ALTA, MULTIUSO, POLICARBONATO, 60 MM, 130 MM, 180 MM, IP66, IP67

PC 150/60 HG è un contenitore MNX realizzato in policarbonato (PC) con coperchio grigio. È prodotto con una tecnologia di stampaggio a iniezione universale ed è pensato per alloggiare e proteggere tutti i tipi di componenti elettrici ed elettronici nelle applicazioni più esigenti.



FIBOX

Codice d'ordine

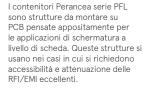
Codice d'ordine

4302436

2473466

Codice d'ordine **1222532** 

#### ALLOGGIAMENTO METALLICO, EMI/RFI, LATTA SCHERMANTE, ACCIAIO





CASSETTA DI PLASTICA, IK08 / IK09, MONTAGGIO A PARETE, POLICARBONATO, 130 MM, 190 MM, 190 MM

L'EKHA 130 T è un contenitore non metallico realizzato in policarbonato con copertura trasparente. È dotato di una o più aperture flangiate, che permettono l'assemblaggio modulare di diverse unità e una gestione facile dei cavi con un ampio assortimento di placche flangiate accessorie.





# ALLOGGIAMENTO METALLICO, PRESSOFUSO, COPERCHIO FLANGIATO, IP54, PICCOLE DIMENSIONI

Contenitore in alluminio pressofuso per montaggio a parete, scopi generici, serie 1590 con versione standard e coperchio flangiato.



HAMMOND MANUFACTURING

Codice d'ordine

1181375

#### CASSETTA DI PLASTICA, RITARDANTE DI FIAMMA, MULTIUSO, ABS, 25 MM, 56 MM, 85 MM, IP54

1591XXMFLGY è un contenitore multiuso realizzato in plastica ABS ritardante di fiamma con coperchio flangiato. È pensato idealmente per il montaggio orizzontale dei circuiti stampati. L'alta tenuta del coperchio a incastro permette di proteggerio dalla penetrazione di polvere e schizzi d'acqua.



CASSETTA DI PLASTICA, IP20, GUIDA DIN, VENTILATA, KIT, PLASTICA, 90 MM, 22,5 MM

Scatola verticale progettata per morsettiere plug-in a passo 5mm. Le piastre servono per coprire le aree terminali non utilizzate e possono essere sia piene che perforate. È possibile mettere morsettiere a 12 vie su ciascuni dei tre lati.





4437305
CASSETTA DI PLASTICA,

Codice d'ordine

Codice d'ordine

4081171

A TENUTA STAGNA,
MULTIUSO, ABS, 61 MM, 160
MM, 160 MM, IP66
Contenitore di plastica a tenuta

Contenitore di plastica a tenuta stagna serie 1554, pensato idealmente per il montaggio di circuiti stampati o dei componenti su guide DIN.





Codice d'ordine

1877174

# VENTOLA ASSIALE, 172MM, 230VAC, 212CFM, 56DBA

Ventola assiale in corrente alternata, rettangolare con estremità arrotondate, 172 mm, 38 mm, cuscinetti a sfera, 212 CFM



CONTINUA (DC), IP20, 24 V, QUADRATA, 60 MM, 25 MM, CUSCINETTO A MANICOTTO

> Ebm-papst offre un'ampia gamma di ventole assiali DC con dimensioni dai 25 a 280 mm. Molte di queste possono operare con tensioni fino al 50% più basse e fino al 25% più alte della loro tensione nominale (v. scheda

Codice d'ordine

tecnica)





VENTOLA ASSIALE IN ALTERNATA (AC), IP20, 230V, QUADRATA, 119 MM, 38 MM, CUSCINETTO A SFERA

La rinomata gamma di ventole ebm-papst si basa sull'esperienza maturata in decenni di know-how di sviluppo, sulla produzione in serie di milioni di unità e sulla competenza nell'innovazione di un pioniere della tecnologia a livello mondiale.

ebmpapst

Codice d'ordine

9601520

Codice d'ordine

















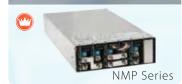






# Standard **Power Solutions**









: The premium series (1): The best cost-performance series





LRS/SE/RS/ RD/RT/RQ Series



HRP-N3 Series



**UHP** Series



**HEP Series** 



RSP/RST/SHP Series





MDR Series



**HDR** Series



SDR/NDR/EDR WDR//TDR Series



**DRS** Series



**DRC** Series



**PCB Type** 



EPS/EPP/ **PSC Series** 



IRM/MPM/ MFM Series

# **Smart Controller**



System Power











RSD Series



DDR/DDRH Series NSD/NID Series





Module Type

## **Green Adaptor**









NPB/NPP Series



RPB/RCB Series



**ENC Series** 



GC Series



NTS/NTU Series





#### ALIMENTATORE AC/DC SU **GUIDA DIN, ITE, AMBITO** ITE, 1 USCITA, 10,1 W, 24 **VDC, 420 MA**

II DSP10-24 TDK Lambda è un alimentatore da 10.1W con profilo sottile e assemblaggio su guida DIN. È conforme agli standard di sicurezza CE, UL1310 dlasse 2(1), UL508, UL60950-1, EN60950-1, CE per applicazioni con profilo sottile.





#### ALIMENTATORE AC/DC SU **GUIDA DIN, ITE, AMBITO** ITE, 1 USCITA, 480 W, 24 VDC, 20 A

DPP480-24-1 è un alimentatore da montare su guida DIN da 24V/480W, 1 output, con ampio range di AC in ingresso, correzione del fattore di potenza (PFC) attiva, interruttore in parallelo, raffreddamento a convezione, protezione dalla sovratensione da 30 a 33V e dalla sovracorrente dal 120 al 140%

Codice d'ordine

Codice d'ordine

Codice d'ordine

4145370

3890295

2815916

1996013

#### TDK·Lambda



#### ALIMENTATORE AC/DC SU **GUIDA DIN, ITE, AMBITO** ITE, 1 USCITA, 12 W, 5 VDC,



Alimentatore su guida DIN ultra sottile da 12-15.4W economico pensato per l'installazione sulle guide di montaggio TS-35/7.5 o TS-35/15. Il corpo è progettato con 17,5mm di larghezza, il che permette di risparmiare spazio dentro agli armadi elettrici.

CONVERTITORE DC/DC

1:1, 1 W, 1 USCITA, 5 V,

ISOLATO SMT, AMBITO ITE,



Codice d'ordine

1456476

#### ALIMENTATORE AC/DC COPERTO (PSU), ITE, AMBITO ITE, 1 USCITA, 300 W, 5 VDC, 60 A

RSP-320-5 è un alimentatore AC/ DC di tipo scatolato con singola uscita da 320W di serie RSP-320. I modelli di questa serie hanno l'uscita DC più richiesta del settore. Il raffreddamento avviene attraverso una ventola incorporata con controllo della velocità, adatta per temperature fino a 70°C.



ALIMENTATORE AC/DC, ITE, AMBITO ITE, 1 USCITA, 60 W, 24 VDC, 2,5 A

Adattatore green a singola uscita di tipo fisso da 30-60W altamente affidabile di serie GST60A. Questo prodotto è un'unità di alimentazione di classe I dotato di spina AC IEC320-C14 standard e range di ingresso da 90VAC a 264VAC

Alimentatore DC-DC a singola uscita di serie IES01: una soluzione ideale per isolare i binari di tensione in un'architettura di alimentazione distribuita come i circuiti di relè, dati, analogici e digitali.

Codice d'ordine

3890264

Codice d'ordine

2815635

200 MA

XP Power



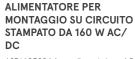
Codice d'ordine

2816052

#### ALIMENTATORE AC/ DC SCATOLATO, ITE, AMBIENTI DOMESTICI E **TRASFORMATORI**

Gli alimentatori AC-DC raffreddati per convezione con output regolato di serie LCW50 sono pensati per fornire una soluzione economica per applicazioni domestiche, tecnologiche e di elettronica industriale. Le caratteristiche includono un ampio range di ingresso

XP Power



ASB160PS24 è un alimentatore AC/ DC da 160W della serie ASB160 a basso profilo, full brick,raffreddato tramite piastra alla base, che non richiede componenti esterni.







La gamma DRC di alimentatori leggeri e compatti per montaggio su guida DIN è una soluzione di conversione della potenza conveniente ed economicamente vantaggiosa per molte applicazioni industriali e commerciali.



Codice d'ordine

3790306

#### ALIMENTATORE AC/DC COPERTO (PSU), AMBITO ITE E MEDICALE, 1 USCITE, 300 W, 12 VDC, 25 A

La serie TPP 300-M è un set di alimentatori AC/DC incapsulati in formato coperto. È caratterizzata da un sistema di isolamento di I/O rinforzato (3000VAC) a norma degli ultimissimi standard di sicurezza medicali.

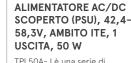




ALIMENTATORE AC/DC COPERTO (PSU), AMBITO ITE, 1 USCITA, 180 W, 48 VDC, 3,75 A

TPI 180-M è una serie di alimentatori AC/DC incapsulati coperti da un case protettivo. Sono dotati di un sistema di doppio isolamento di I/O rinforzato (3000VAC) e possono essere dotati dell'ultimo standard industriale IEC/ENUL 62368-1.

**■ TRACO POWER** 



Codice d'ordine

3534640

Codice d'ordine

3972785

TPI 50A-J è una serie di alimentatori AC/DC a telaio aperto da 50W con un sistema di isolamento rinforzato di 3000VAC. La linea TPI si focalizza nello specifico sulla fornitura di alimentatori industriali con un buon rapporto costo/efficienza in strutture compatte.

TRACO POWER



Codice d'ordine Codice d'ordine

3931233

#### ALIMENTATORI SU GUIDA multicomp<sub>PRO</sub> **DIN MPIF**

Alimentatori per montaggio su guida DIN ad alta efficienza e affidabilità, omologati IEC/EN/ UL, con potenze da 120W a 480W. Garanzia 3 anni.



Alimentatori chiusi omologati IEC/ EN/UL e convenienti, a basso consumo di energia a vuoto, altamente efficienti, altamente affidabili e con eccellenti prestazioni EMC. Potenze nominali da 15W a 100W. Garanzia 3 anni.

ALIMENTATORI SWITCHING

AC/DC CHIUSI MPM

multicomp PRO

CONVERTITORI DC-DC SU **GUIDA DIN** 

multicomp<sub>PRO</sub>

3:1 e 4:1, filtro d'ingresso interno, ON/OFF remoto, garanzia di 3 anni.



Codice d'ordine

3974218

Codice d'ordine 3556376

Codice d'ordine



# Power supply choice made easy

XP Power are committed to helping customers find the right power solution for any application. Our diverse range of AC & DC products come with reliability designed-in and unrivalled service to match.

#### **Open-frame Power Supplies**

- 5W to 450W
- World's smallest designs
- ITE & medical (BF) approvals



#### **DC-DC Converters**

- 0.25W to 750W
- Through-hole & SMD
- ITE, medical and rail approvals



#### **Enclosed Power Supplies**

- 10W to 5kW
- Full user configurability
- ITE & medical (BF) approvals



#### **High Voltage DC-DC**

- Outputs up to 25kVDC
- Regulated & proportional
- Single & dual outputs

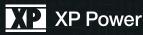


#### **External Power Supplies**

- 5W to 300W
- Level VI & EU CoC Tier 2
- ITE & medical approvals







POWERING THE WORLD'S CRITICAL SYSTEMS

# Industrial Power Solutions DC/DC from 1-300 Watt Broad application range covering office, manufacturing, industrial, harsh and hazardous environments Industrial EMC immunity acc. to IEC 61000-6-2

- Various mounting types: PCB, Chassis-Mount and DIN-Rail
- Open-frame, encapsulated and encased package styles
- 3-years warranty







#### ALIMENTATORE AC/DC SU **GUIDA DIN, ITE, AMBITO** ITE, 1 USCITA, 480 W, 24 **VDC, 20 A**

II QUINT-PS/1AC/24DC/20 è un alimentatore a commutazione primaria monofase con tecnologia SFB. Gli alimentatori compatti della nuova generazione QUINT POWER ottimizzano la disponibilità del vostro sistema.



#### ALIMENTATORE QUINT POWER - DISPONIBILITÀ DI SISTEMA SUPERIORE CON **TECNOLOGIA SFB**

2909577 è un alimentatore primario a commutazione QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT. QUINT POWER offre una disponibilità di sistema superiore nelle dimensioni più ridotte.



#### GRUPPO DI CONTINUITÀ (UPS), ITE, AMBITO ITE, 24 V, 24 VDC, GUIDA DIN, **SERIE QUINT UPS**

QUINT-UPS 24DC/24DC/20 è un gruppo di continuità (UPS) con tecnologia IQ da montare su guida DIN caratterizzato da input 24VDC, output 24VDC/20A e adattatore per guida DIN universale UTA 107/30 già montato.





Codice d'ordine

2068444

#### CONVERTITORE DC/DC **ISOLATO SIP A 8 PIN**



La serie PQQC3-D48-S5-OS offre un convertitore DC/DC compatto e regolato con potenza di uscita di 3 W e intervallo di temperatura da -40 a +85°C



CONVERTITORE DC/DC ISOLATO CON TELAIO A U

Codice d'ordine

4071676

PQAE50-D24-S5-U è un convertitore DC/DC isolato della serie PQAE50. È alloggiato in un formato compatto con telaio a U progettato per installarlo facilmente. Ha un intervallo di temperatura operativa da -40 a +105°C e funzioni di protezione.



CULINC

ALIMENTATORE AC/DC SU **GUIDA DIN, ITE, AMBITO** ITE, 1 USCITA, 480 W, 24 **VDC, 20 A** 

Codice d'ordine

2068465

L'1469510000 è un alimentatore SMPS mono fase con connessioni tramite morsetti a vite (ingresso/ uscita). Nella produzione seriale di macchine, in particolare, un alimentatore commutato con valori di performance superiori alla media può apportare vantaggi competitivi importanti.



Weidmüller 3

Codice d'ordine

2723411

#### Codice d'ordine 4128796

#### **CONVERTITORE PFC FULL** BRICK DA 2400 W



Advanced Energy



Codice d'ordine

4093868

3582155

2115741

Codice d'ordine

2777430



ALIMENTATORI GAMMA ULTIMOD

Modulo plug-in powerMod da

utilizzare negli alimentatori delle



Alimentatore chiuso AC/DC, ITE, 1 uscita, 2,4 kW, 400 VCC, 6A



La serie UltiMod di EXCELSYS è unica per flessibilità e impareggiabile per prestazioni di alimentazione. Questo nuovo paradigma, che unisce l'eccellenza tecnica con la semplicità logistica. consente di superare i requisiti più esigenti di qualsiasi settore.

Codice d'ordine



serie Xgen e UltiMod.



#### Codice d'ordine 3796490

#### ALIMENTATORE AC/DC COPERTO (PSU), ITE E MEDICALE, AMBITO ITE E MEDICALE, 1 USCITA, 250 W

LCC250-12U-4P è un alimentatore a telaio chiuso AC/DC con output regolabile. Ampio range di temperature di esercizio per le applicazioni all'aperto.





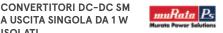
#### ALIMENTATORI AC-DC FRONT-END AD ALTA POTENZA DISTRIBUITA 2U ARTESYN LCM600

LCM600Q-T è un alimentatore chiuso AC/DC con ingresso a morsettiera. La serie LCM600 di alimentatori front-end AC-DC 2U ad alta potenza distribuita offre una soluzione di alimentazione di massa.









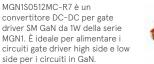
Nuova gamma di convertitori DC-DC a basso costo e a basso profilo per installazione superficiale.



Codice d'ordine Codice d'ordine

#### 2115755

#### CONVERTITORI DC-DC **ISOLATI DA 1W SM GAN** CON GATE DRIVE DA 3KVAC





muRata Ps

ALIMENTATORE PER **INSTALLAZIONE SU GUIDA** DIN CON USCITA A 24 V

Alimentatori di dimensioni compatte e di larghezza ridotta ad alta efficienza



TDK·Lambda

Codice d'ordine

#### 2518533

#### ALIMENTATORE AC/DC SU **GUIDA DIN, ITE, AMBITO** ITE, 1 USCITA, 480 W, 24 **VDC, 20 A**

DRF480241 è un alimentatore da montare su guida DIN mono output da 24V/480W. È caratterizzato da un design conforme a ErP, dimensioni molto compatte, alta efficienza, basso consumo di energia in standby, regolazione della tensione da remoto e accensione/spegnimento.

Codice d'ordine

2474796





TDK·Lambda

Codice d'ordine



# Unlocking the Secrets of Reliable Relays: OMRON's Unique Production Know-How

Creating the perfect relays may seem like a straightforward task, but it's a complex process that requires the most advanced manufacturing processes. This ensures that every component inside our relays are precisely assembled and protected from any outside contaminants. Ignoring this crucial step could jeopardize the reliability of the relays and compromise their switching activity.

**At times, machines can experience unplanned downtime**, with the causes remaining elusive, in many cases restarting the machine or replacing the relays resolves the issue.

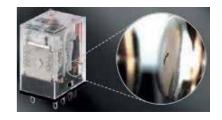
OMRON determined that such incidents are primarily caused by inadequate contact conduction, which frequently results from dust caught between the contacts during manufacturing.

This dust is generated from various sources such as:

- Resin scrap from relay parts
- · Textile fibres from operator clothing



OMRON research has revealed that poor conduction of the contacts is the primary cause of relay faults, accounting for approximately 75% of cases.

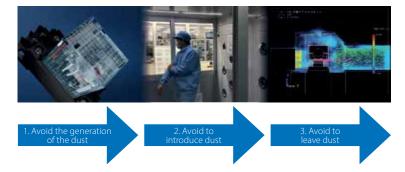


#### OMRON'S SOLUTION TO PREVENT POOR CONDUCTION IN RELAYS

To improve the reliability of our relay production, OMRON has made three key commitments:

- Provide standardised product design to avoid the generation of dust.
- Produce products in clean rooms with strict entry exit controls to prevent the introduction of dust.
- Utilize OMRON's unique dust removal technology to avoid leaving dust behind during the production process.

With these commitments, OMRON can ensure the highest quality and reliability for your industrial needs.



## OMRON relays offer supreme quality

For more than half a century, OMRON has dedicated itself to the design and production of relays and has now become the largest manufacturer of single-brand relays worldwide. Among our most significant electromechanical relay families are the G2RS, MY, G2RV, and LY families. Now in 2023, OMRON has revamped their relay product line, unveiling the slim G2RV-ST relay and promoting the MY-GS-R as the flagship model for the MY family.

NEW



#### G2RV-ST:

The relay itself is a well-known standard 6mm relay with industrial pins, but the socket has been redesigned with enhanced features, such as:

- Security lever to avoid accidental relays fall.
- · Super bright Brilliant LED.
- Up to 2.5mm2 cable wiring dimensions.
- Captive screw and push-in plus wiring technology available.



#### MY-GS-R:

The MY-GS-R is the newest member of the MY family, distinguished by its exceptional features, making it the flagship model. These features include:

- · Supreme reliability due to fully automated production.
- No polarity required for DC coil specification models with LED, available in both 2-pole and 4-pole types, simplifying wiring and maintenance activities.
- Convenient identification of AC and DC types: red test button + red LED for AC coil, blue test button + green LED for DC coil.
- 2.6mm wide pins for enhanced conductivity in MY plug-in



#### **RELÈ A STATO SOLIDO, 10** A, 280 VAC, MONTAGGIO A PANNELLO, MORSETTI A VITE, ZERO CROSSING

I prodotti Multicomp Pro sono valutati 4,6 stelle su 5. Garanzia limitata 12 mesi \*vedi Termini e condizioni per i dettagli.





#### RELÈ DI SEGNALE, 5 VDC, DPDT, 1A, TQ, FORO PASSANTE (THT), MONOSTABILE

La serie TQ di Panasonic è costituita da relè di segnale a foro passante. Questi relè meccanici sono usati principalmente nelle applicazioni di controllo dei segnali come le comunicazioni, le apparecchiature di misurazione. automazione d'ufficio e macchine industriali.

Codice d'ordine 1175716



Panasonic INDUSTRY

#### PRESA PER RELÈ, GUIDA DIN, CON VITI, 8 PIN, 16 A, 240 VAC, XT



RT78725 è una presa a 8 pin con morsetti mammuth a vite Possiede una piedinatura di 3,5mm per il montaggio su guida DIN e una disposizione dei morsetti convenzionale



Codice d'ordine

2770603

RELÈ PER SCOPI GENERICI, SERIE 62, ALIMENTAZIONE, 3PST-NO, 230VAC, 16A

I Finder di serie 62 sono relè

industriali. Questi relè di potenza

elettromeccanici sono disponibili

con 2 e 3 poli e montaggio fast-

on, plug-in e su PCB. Indicatore

meccanico IED e opzioni di

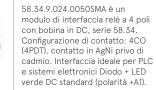


RELÈ A STATO SOLIDO, **finder** SPST-NA, 3 A, 60 VDC, **GUIDA DIN, MORSETTO A GABBIA** 

> DRA1-MPDCD3 è un relè a stato solido, mono fase, con montatura per DIN di serie DRA1 MP. Uscita DC, rating: 60VDC e 3A. Uscita normalmente chiusa Morsetti con vite in stile a gabbia per il collegamento facile. Compatibile con guida DIN di 35mm standard.

: ": ": Sensata · Crydom





Codice d'ordine

Codice d'ordine

2581778

1169317

Codice d'ordine

1349721



Codice d'ordine

pulsante di test.

1329747

#### RELÈ DI POTENZA, DPDT, 24 V, 5 A, G2RS, PRESA, **MONOSTABILE**

La serie Omron G2RS è composta da relè plug-in industriali. Relè di potenza elettromeccanici con profilo snello che permettono di risparmiare spazio, offrono caratteristiche migliorate e sono usati principalmente nelle applicazioni generali.

**OMRON** 



RELÈ DI POTENZA, 4PDT, 24 VDC, 3 A, MY, PRESA, MONOSTABILE

Codice d'ordine

Codice d'ordine

Codice d'ordine

1024026

1385009

186466

1784059

Relè di potenza in miniatura di

OMRON





serie MY(S) con contatto 4PDT e bobina DC. Modello standard.



G2RV-SR è un relè di I/O di misura standard globale con profilo sottile e snello (larghezza 6,2mm). Il profilo inferiore del 25% rispetto ai prodotti convenzionali contribuisce a realizzare pannelli di controllo più piccoli.



Codice d'ordine

4375350

#### RELÈ A SCOPO GENERICO. **ULTRA SOTTILE, SERIE 34,** POTENZA, SPDT, 12 VDC, 6A

I Finder di serie 34.51 sono relè per PCB ultra sottili. Questi relè elettromeccanici presentano una bobina DC sensibile a singolo polo in un package ultra sottile da 5mm.





RELÈ PER SCOPI GENERICI. SERIE PT, POTENZA, **MONOSTABILE, DPDT, 24** VDC, 12A

relè industriale in miniatura per scopi generici, serie PT, con contatti 2/3/4-form-C (CO) a 2 poli da 12A, 3 poli da 10A o 4 poli



SSR, 3A, 1-60VDC, 4-32VDC, ZERO CROSSING

: \*\*: Sensata · Crydom

DR06D03 è un relè a stato solido monofase con montaggio su guida DIN, SerieUno DR, Uscita DC, controllo AC o DC. Uscita zero-crossing (carichi resistivi) o accensione casuale (carichi induttivi). Compatibile con guida DIN di 35mm standard.



Codice d'ordine

1169339

#### **RELÈ PER SCOPO GENERICO, SERIE RT1** INRUSH POWER, POTENZA, MONOSTABILE, SPST-NO

RTS3T012 è un relé di potenza per PCB per scopi generici monopolare con bobina DC, serie RT1 Inrush. Configurazione di contatto 1 form-A (1NO). Contatto pre-make in tungsteno e AgSnO2. Senza aletta di test, altezza 15,7mm Corrente di picco di spunto: 165A/20ms Contatto-bobina 5kV/10mm.

Codice d'ordine

9659560



RELÈ, DPDT, 240 VCA, 10 A



Relè da pannello/plug-in per uso generico



Codice d'ordine

RELÈ MOSFET, 60V, 500 MA, 2,5 OHM, SPST-NO

Codice d'ordine

2311046

Panasonic INDUSTRY



Codice d'ordine



# **○** OMEGA<sup>™</sup>

Technical experts providing convenient, tailored and innovative industrial sensing and connectivity solutions.



# **Our Products**



Temperature



Pressure



Flow



Force & Strain



Lovol



**Data Acquisition** 



Test & Inspection



Control & Monitoring



Calibration Systems



Industrial Heaters



IIoT & Wireless



Custom & Configured









#### **SENSORE DI BOLLA** OTTICO: RILEVA SENZA PROBLEMI BOLLE D'ARIA E HOURDIT

Sensore di bolla ottico, NPN, tubo 2 mm, 5-24 VDC, serie BE-A





#### SENSORE INTELLIGENTE DI PARTICELLE PER MONITORAGGIO ACCURATO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

IPS-7100-1 è un sensore di particolato fotoelettronico altamente sensibile basato sulla lettura a conteggio di fotoni. È in grado di acquisire e di leggere rapidamente i dati e di classificare il particolato in base alle dimensioni.



SENSIRION

#### **NOVITÀ! SENSORE DI** PRESSIONE DIGITALE, 16 BAR, INTERFACCIA I2C, 5,5 VDC, 1/4" - 18 NPT

Sensore di pressione, 16 bar, I2C digitale, manometro sigillato, 5,5 VCC, 1/4" - 18 NPT, 3,7 mA

SENSORE DI PROSSIMITÀ

Sensore di prossimità induttivo,

serie IQG, rettangolare, 40mm,

INDUTTIVO, SERIE IQG

Codice d'ordine

3886419

PNP. 10-30VDC

Codice d'ordine

2776967





SICK

Codice d'ordine

4077839

#### **NOVITÀ! SENSORE DI POSIZIONE LINEARE CON** RITORNO ELASTICO. **RETTANGOLARE**

Sensore di posizione, ritorno elastico, lineare, rettangolare, corsa 12,7mm, 3 pin, 1,7kohm, 250mW





SICK

Codice d'ordine

4015788

#### REGOLATORE DI PORTATA DI MASSA SFC6000D CON **CALIBRAZIONE MULTIGAS**

SFC6000D-20SLM è un regolatore digitale di portata di massa. Misura il flusso di massa di gas attraverso il principio calorimetrico basato sul trasferimento del calore. Un elemento riscaldante su una membrana isolata termicamente e due termopile a monte e a valle sono integrati in un singolo chip di silicio.

Codice d'ordine

4145353



5-30 VDC, serie RZT7

T, 5-30VDC, SERIE RZT7 Sensore magnetico, fessura a T,



# SICK

#### **SENSORE A ULTRASUONI** AD AMPIO RAGGIO, SISTEMA DI RILEVAMENTO OSTACOLI

Sensore a ultrasuoni, ampio raggio, 3 m, raggio di 50°, 48 kHz, connettore a 6 pin, serie XX





4069509

Codice d'ordine

4070685

SENSORE DI COLORE

DEI CAMBIAMENTI

delle apparecchiature

**INCORPORATO B5WC PER** 

IL RILEVAMENTO AFFIDABILE

Sensore di colore Omron. Migliora

monitorando le variazioni di colore

l'efficienza della manutenzione

Codice d'ordine

#### SENSORE FOTOELETTRICO MINIATURIZZATO A SBARRAMENTO, SERIE W4F

Sensore fotoelettrico, 10 m, NPN/ PNP, Push Pull, a sbarramento, 10-30 VDC, connettore M8, serie W4F



OMRON

Codice d'ordine

#### 4058101

TRASDUTTORE DI CORRENTE, SERIE LF, 200A, -420A/420A, 0,2%, **USCITA ANELLO CHIUSO** 

Trasduttore per la misurazione elettronica della corrente (DC, AC, a impulsi, con separazione galvanica tra il circuito primario e il



Codice d'ordine

#### 4146494

SENSORE DI PROSSIMITÀ INDUTTIVO IN FORMATO **PIATTO XS8** 



Tecnologia ad alte prestazioni, rilevamento di oggetti metallici fino a 60 mm.



Codice d'ordine

dei liquidi.

4077838

Codice d'ordine

2664243





- Crydom
- ¬³ cynergy³
- Airpax
- **BEI Sensors**
- Sensata

Sensata brand products & solutions, for sensing & control



#### SENSORE DI TEMPERATURA TERMOMETRICO PER **FLUIDI A FLUSSO PASSANTE** IN-I INF

Sensore di temperatura, flusso passante in-line, NTC, 10 kohm, tubo misura 1 1/4"

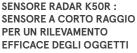




#### **SENSORE DI DISTANZA** LASER ROBUSTO Q4X: IL RISOLUTORE DI PROBLEMI DEFINITIVO

Fotosensore, 610 mm, laser, corrente, connettore M12, da 12 a 30 VDC





Sensore radar, da 100 mm a 2,5 m, tempo di volo, NPN/PNP, 55 mA





Codice d'ordine

3875115

#### SENSORI MAGNETICI DI SICUREZZA COMPATTI

Interruttore di interblocco di sicurezza, con LED, uscita destra, serie MC36C, SPST-NO, SPST-NC, cavo, 24 V, 250 mA



**CORRENTE DA 200** A BASATO SULLA **TECNOLOGIA FLUXGATE** II DC200IF è un trasduttore di

TRASDUTTORE DI

Codice d'ordine

Codice d'ordine

3884205

CONNETTORE

Codice d'ordine

Codice d'ordine

4145005

7086362

3765369

corrente altamente stabilizzato e preciso basato sulla tecnologia fluxgate, riprogettato per applicazioni di misurazione della corrente DC e AC fino a 300 A, sensibili ai costi, non invasive, isolate

DANI/ENSE

#### SENSORE DI AEROSOL PER **BATTERIE BAS**

Codice d'ordine

Codice d'ordine

4144367

3996215

I sensori della serie BAS sono costruiti per rilevare la presenza e la concentrazione di aerosol come fumo, liquidi e detriti nei gruppi di batterie agli ioni di litio.



Honeywell

Codice d'ordine

3924668

#### **PRESSOSTATO INDUSTRIALE SERIE 5000 CON CONNESSIONE ELETTRICA A VITE**

78303-B00000400-14 è un pressostato della serie 5000 con connessione elettrica a vite. Il pressostato della serie 5000 è stato progettato in modo specifico per resistere ad applicazioni prolungate.



#### Honeywell



IM-K-M (IEC) di Labfacility è un connettore in miniatura per termocoppie ed è munito di pin piatti per adattarsi a esse Ideale per uso generale.

TERMOCOPPIA, SPINA,

TIPO K, IEC, MINIATURA



LABFACILITY



II DRG 010632A di Labfacility è una sonda per sensori heavy duty Pt100 adatta per applicazioni generiche e commerciali.



LABFACILITY

Codice d'ordine

2373054

TERMOCOPPIA, MAGNETE, K, -50°C, +250°C, ACCIAIO INOSSIDABILE, 80", 2 M



II BMS-K-2-C70-MP-25.4 è una termocoppia con magnete e cavo in PFA-PTFE sovraintrecciato con acciaio inox di 2m, munito di spina miniaturizzata.



#### SENSORE DI TEMPERATURA INDUSTRIALE CON **MONTAGGIO A MORSETTO**

Sensore di temperatura con montaggio a morsetto, plastica, da 4mA a 20mA, da 0°C a 100°C, 1", industriale, ±1,5°C





Codice d'ordine 8598096

Codice d'ordine

3794985

#### MISURATORI DI PORTATA PER TURBINE PER

APPLICAZIONI INDUSTRIALI **E DI LABORATORIO** 

FTB-1315 è un misuratore di portata dei liquidi di turbina economico della serie FTB-1300. progettato per la misurazione industriale e di laboratorio di acqua, solventi e altri fluidi a bassa viscosità.



**OE OMEGA** 



Codice d'ordine 2081298

SONDA, 6", 6 MM, NB-CAXL

Sonda di lunghezza 6", diametro

esterno 6 mm, serie NB-CAXL





E2K-F10MC1 è un sensore capacitivo piatto con un'efficienza eccellente a livello di gestione dello spazio. È utilizzato per il rilevamento di metalli ferrosi. Come oggetto di rilevamento standard viene utilizzata una piastra metallica

Codice d'ordine 1603020





SENSORE DI PROSSIMITÀ INDUTTIVO A BARILOTTO

Il sensore di prossimità induttivo

NBB2-12GM40-Z0 è la scelta

FPEPPERL+FUCHS

SENSORE DI PROSSIMITÀ

CAPACITIVO PIATTO

rettificata di 50 x 50 x 1 mm.



preferita per la maggior parte delle applicazioni che richiedono un rilevamento accurato e senza contatto di oggetti metallici in macchinari o apparecchiature di automazione.



Codice d'ordine

3565312

Codice d'ordine 3805569





#### MICROINTERRUTTORE, AZIONE A SCATTO. PISTONE, SPDT, A SALDARE, 5 A, 28 VDC

Gli interruttori di serie 19N di ITW sono dei microswitch miniaturizzati. Questi interruttori sono prodotti di alta qualità, adatti per applicazioni di grande volume. Il metodo a molla e lama costituisce il meccanismo di commutazione ed è disponibile in diverse forze di esercizio.

Codice d'ordine



#### INTERRUTTORE DI BASE **SERIE V19**

Honeywell Sensing and Internet of Things ha annunciato oggi una nuova aggiunta ai suoi prodotti MicroSwitch, l'interruttore di base V19 per gli utenti degli elettrodomestici.



#### 3643280

#### INTERRUTTORE DI BASE **ULTRAMINIATURIZZATO** D2MQ

Ultra sottile a scatto. Interruttore con profondità di 2,7 mm. Caratteristiche elettriche eccellenti e meccanismo con azione a scatto nonostante le dimensioni extra ridotte. Ideale per le applicazioni in cui lo spazio è estremamente limitato e si richiede una grande affidabilità

Codice d'ordine

#### 9901922

#### INTERRUTTORE DI NAVIGAZIONE, 24 V, 50 MA, A SALDARE

NAVIKITTH09WL è un kit di interruttori di navigazione mono polare con interruttori momentanei SPNO standalone già pre-accoppiati nel kit. I pulsanti esterni sono marcati con una freccia bianca, il pulsante centrale con un OK bianco e il colore del pulsante è a scelta.

Codice d'ordine

1390523

SERIE SI

Cak PARTOR Littelfuse

L'idea è nata dal successo di un interruttore di interblocco di sicurezza sigillato utilizzato in una friggitrice per il pollo (KFC) nel 2015 (friggitrici a pressione).



Codice d'ordine

3935040

## *r*₩Switches



Honeywell

OMRON

#### INTERRUTTORE TATTILE **RESISTENTE E A LUNGA DURATA SERIE KSC4 TE**

L'interruttore tattile KSC4 TE è una nuova configurazione di KSC4 con conduttori a J, un attuatore morbido e una rinnovata combinazione di cupola e supporto, che ne aumenta la durata fino a 10 milioni di cicli.

Codice d'ordine

4105498

#### UNITÀ DI CONTROLLO DI **SERIE YW**

Complete di blocchi di contatti a prova di pressione. Garantiscono la sicurezza e risparmiano i tempi di cablaggio. Meccanismo di blocco di sicurezza.

Codice d'ordine

2833849

#### INTERRUTTORE TATTILE, **B3F, AZIONATORE** POSIZIONATO SOPRA, FORO PASSANTE (THT)

Lunga durata meccanica/ elettrica. Disponibili le versioni radiali nastrate, verticale e a forza elevata.

Codice d'ordine

176435

#### INTERRUTTORE DI BASE MINIATURIZZATO SERIE V19

V19, la famiglia di microinterruttori non sigillati di Honeywell, offre una soluzione di commutazione attenta ai costi per contribuire a raggiungere gli obiettivi di costo e di progettazione a livello di sistema in applicazioni ad alto volume.

Codice d'ordine

3643264

#### INTERRUTTORI ON/OFF IP67 SERIE 82

Gli interruttori di On/Off e Standby in acciaio inox anti manomissione della serie 82 di EAO sono adatti per il montaggio su 16, 19 o 22 mm e sono dotati di resistenze incorporate per un collegamento facile diretto a un'alimentazione a 12 o 24 V.

Codice d'ordine

3975967

# Cak PART OF Littelfuse



IDEC

OMRON

Honeywell

e a o i

#### **INTERRUTTORE** TATTILE, SERIE PTS645, AZIONAMENTO LATERALE, FORO PASSANTE (THT)

PTS645VL31-2LFS è un interruttore tattile a foro passante ad angolo retto, con azione momentanea e disposizione di contatto SPST-NO. È dotato di un attuatore rotondo e terminazioni a pin per PCB argentati.



Life Is On Schneider

C&K PART OF Littelfuse

Codice d'ordine

#### 2320089

#### INTERRUTTORE SELETTORE, 2 POSIZIONI, 120 V, 6 A, MORSETTO A VITE, HARMONY

XB4BD21 è un interruttore selettore di tensione nero a 2 posizioni con morsetti a vite. Presenta una configurazione di contatto 1NO e contatto slowbreak. È costituito da una cornice di metallo cromato con contatti in lega di argento.



Codice d'ordine

2518114

#### INTERRUTTORE ROTATIVO, 3 POSIZIONI, 2 POLI, 1,5 A, 127 V, C3SS

L'interruttore selettore C3SS1-10B-20 fa parte della gamma Compact di ABB, che offre il sistema tutto-in-uno più e la soluzione più efficiente disponibile sul mercato, riducendo costi e tempo di installazione. La gamma Compact ha i livelli di resistenza ad acqua e polvere più alti del settore.

Codice d'ordine

2911783

#### INTERRUTTORE A PULSANTE INDUSTRIALE, 59, 13,6 MM, SPST-NO-DB

La serie 59 è una gamma di interruttori a pulsante rinforzati e sigillati a pannello, in miniatura, con azione momentanea. La serie è disponibile con cornice in versione quadrata o rotonda, con o senza illuminazione di stato a LED e una varietà di tipi di pulsante.



/TW/Switches

Codice d'ordine

4434444

#### SELETTORE ANTI MANOMISSIONE PVK4



Selettore anti manomissione DPDT On-On da 2A 24VDC, ritorno a 2 posizioni On-(On), illuminazione con LED rosso, tensione di base. Interruttore a chiave DPDT On-On-On 2A 24VDC, 3 posizioni mantenute On-On-On



🖨 E+SWITCH'

Codice d'ordine





#### **INTERRUTTORE ANTI** MANOMISSIONE 16 MM IP67

#### multicomp<sub>PRO</sub>

LED per impostazione del sensore e risoluzione dei problemi più facile, grado di protezione IP67.



Codice d'ordine

3104419

#### INTERRUTTORE ANTI MANOMISSIONE 22 MM, 30 **MM IP65**

Interruttori ad azione mantenuta o momentanea, innesto a livello con il pannello, in acciaio inossidabile, con diametro di apertura per l'installazione 22 o 30 mm. Disponibile con 1NO, 1NC, 2NO, 2NC o 1NO 1NC e in tre diversi colori: verde, rosso e blu.



bulgin

multicomp PRO

Codice d'ordine

3104506

#### **INTERRUTTORE RESISTENTE ANTI** MANOMISSIONE SERIE

Realizzata in acciaio inossidabile, la vasta gamma di interruttori di sicurezza anti manomissione di Bulgin è progettata con un'elevata resistenza all'usura, alla corrosione e all'utilizzo in ambienti potenzialmente ostili come le applicazioni di controllo degli accessi.

Codice d'ordine

560431

#### INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA **SERIE PBES16L**

Illuminato (con o senza luce), terminali a saldare su filo o a sgancio rapido, dimensioni compatte (risparmio di spazio) e facilità di montaggio.



IDEC

Codice d'ordine

1706784

#### INTERRUTTORE A LEVETTA **SIGILLATO SERIE ST4**



Gli interruttori a levetta sigillati della serie ST4 sono classificati IP68 per la protezione da polvere e umidità e offrono funzioni di circuito unipolare o bipolare con 2 o 3 posizioni di azionamento.



Codice d'ordine

3779928

## INTERRUTTORE ANTI

multicomp<sub>PRO</sub> MANOMISSIONE 19 MM IP67

Interruttori ad azione momentanea e mantenuta in acciaio inossidabile con diametro di apertura richiesta a pannello 19 mm. Disponibile come 1NO 1NC o 2NO 2NC, con due diversi tipi di testa (a livello o sporgente dal pannello) e in tre diversi colori (verde, rosso e blu).



Codice d'ordine

3104463

#### INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA, **ILLUMINATO, SPST-NA SPST-**NC, PUSH PULL, VITE, 10 A

I prodotti Multicomp Pro sono valutati 4,6 stelle su 5. Garanzia limitata 12 mesi \*vedi Termini e condizioni per i dettagli.

#### multicomp PRO



IDEC

😑 E+SWITCH'

Codice d'ordine

2748237

#### INTERRUTTORI PIEZOELETTRICI ANTI MANOMISSIONE SERIE

A differenza degli interruttori tradizionali, gli interruttori piezoelettrici non hanno parti meccaniche in movimento e sono quindi estremamente resistenti. in grado di sopportare milioni di azionamenti e richiedono una manutenzione minima

Codice d'ordine

2448383

#### INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA SERIE PBES16N

Non illuminato, terminali a saldare o a scollegamento rapido. Dimensioni compatte (risparmio di spazio) e facilità di montaggio. La serie PBES16 ha una forza di azionamento di 20N per applicazioni robuste, per evitare azionamenti accidentali ed è inoltre classificata IP65 per resistere agli ambienti difficili.

Codice d'ordine

2833850

#### INTERRUTTORE A LEVETTA PER ALTE TEMPERATURE SERIE ST5

Gli interruttori a levetta della serie ST5 sono in grado di gestire temperature comprese tra -10°C e 125°C. L'ST5 offre una funzione di circuito unipolare o bipolare con due o tre posizioni e tre opzioni di rating elettrico.

Codice d'ordine

3861216

#### INTERRUTTORE ANTI multicomp PRO MANOMISSIONE 19 MM IP65

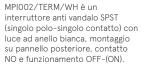
Interruttori ad azione mantenuta o momentanea in acciaio inossidabile, sporgente dal pannello, con apertura richiesta per l'installazione 19 mm. Disponibile come 1NO 1NC o 2NO 2NC e in tre diversi colori: verde. rosso e blu.



Codice d'ordine

3104469

#### INTERRUTTORE ANTIVANDALO, MPI002, 19,2 MM, SPST-NA

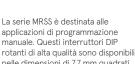




Codice d'ordine

1454959

#### **INTERRUTTORE A ROTAZIONE IN MINIATURA** SERIE MRSS



nelle dimensioni di 7,7 mm quadrati (orizzontali) e 7,2 mm quadrati (verticali) per un'ampia gamma di applicazioni possibili, come ascensori e sistemi di sicurezza

Codice d'ordine

4077894

#### ATTUATORE PER INTERRUTTORE. INTERRUTTORI DI ARRESTO **DI EMERGENZA EAO SERIE 45**

Gli interruttori di arresto di emergenza della serie 45 offrono una protezione affidabile sia all'uomo che alla macchina in caso di malfunzionamento dell'applicazione - sul nastro trasportatore di una fabbrica, per esempio.

Codice d'ordine

3648372

#### INTERRUTTORE **INDUSTRIALE A PULSANTE HEAVY DUTY DELLA SERIE** KJD17

La serie KJD17 è un interruttore a pulsante industriale per carichi pesanti. Il suo elettromagnete fornisce una protezione automatica contro le interruzioni e i riavvii di corrente. Dispone anche dell'opzione di un tappo in PVC per la protezione da polvere e acqua

Codice d'ordine























multicomp<sub>PRO</sub>

#### **CALIBRATORE DI LOOP**

#### multicomp<sub>PRO</sub>

Calibratore di loop palmare con prestazioni stabili e alta accuratezza fino allo 0,02%. Misura tensione/ corrente DC e corrente di loop, corrente DC di sorgente/simulata Pensato con auto stepping e rampaggio, la funzione di stepping del 25% si può usare per il rilevamento rapido della linearità.



Codice d'ordine

3014337

#### MISURATORE DI UMIDITÀ. UMIDITÀ RELATIVA DA 0% A 100%, 5 %, 0,1°C, 110 MM, 53 MM, 26 MM

MP780117 Multicomp Pro è un misuratore di umidità e temperatura palmare con sonda di tipo aperto e porta sonda.

## multicomp PRO



multicomp PRO

multicomp<sub>PRO</sub>

Codice d'ordine

#### 3267129

#### PINZA AMPEROMETRICA, DISPERSIONE, MINI, **CORRENTE AC, 200 A**

Pinza di test della corrente di dispersione AC miniaturizzata con display LCD, ganascia con trasformatore schermato di 30mm e funzione di pausa del flusso di dati che permette una lettura facilitata nei posti poco illuminati.

Codice d'ordine

#### 3126627

#### TERMOMETRO IR / INFRAROSSO, -20°C A 400°C

MP780003 di Multicomp Pro è un termometro a infrarossi in miniatura, in grado di misurare la temperatura tra -20°C e +400°C (da -4°F a 752°F) con una precisione di ±2%.

Codice d'ordine

3014335

FONOMETRO, 30 DB, 130 DB, 1 DB, 0,1 DB, 0°C, 40°C



Fonometro, 30 dB, 130 dB, 1 dB, 0.1 dB, 0°C, 40°C



Codice d'ordine

3527960

#### MISURATORE DI IMPEDENZA, DA 30VAC

A 600VAC, TESTER RCD DIGITALI MULTICOMP PRO

L'MP780430 Multicomp Pro è un tester RCD (ELCB) digitale caratterizzato da schermo retroilluminato LCD, range di misurazione di tensione di 30-600VAC e range di misurazione di frequenza di 45-65hz.

Codice d'ordine

3394757

#### MISURATORE DI MONOSSIDO DI CARBONIO

È un misuratore portatile per il rilevamento del monossido di carbonio. Può misurare un'ampia gamma di concentrazioni di CO in un breve tempo di risposta. Gli utilizzatori possono impostare allarmi sonori e visivi.

Codice d'ordine

#### 3977121

#### TESTER DI FIBRA OTTICA, FIBRA OTTICA FC, ARSENIURO DI INDIO-GALLIO, -50 DBM, 26 DBM

MP700122 Multicomp Pro è un misuratore palmare di potenza ottica. Si usa per misurare la potenza ottica assoluta o la perdita relativa nel corso della lunghezza dei fili in fibra ottica.

Codice d'ordine

#### 3267134

TERMOMETRO, DOPPIO INGRESSO, TERMOCOPPIE J, K, T, E, S, R E N

MP780832 è un termometro a doppio ingresso che offre compatibilità con le termocoppie di tipo J, K, T, E, S, R e N.

# Codice d'ordine

3777598

#### MISURATORE DI VIBRAZIONI, DA 10HZ A 1KHZ, 180 MM, 72 MM, 32 MM

Termometro datalogger a doppio input con interfaccia per PC con allarme incorporato, memoria interna di fino a 16 data set, capacità massima 1024 e allarme acustico Hi/Lo programmabile.

Codice d'ordine

2836699

#### multicomp<sub>PRO</sub>

multicomp PRO

multicomp PRO

multicomp<sub>PRO</sub>

EXTECH

#### PINZA AMPEROMETRICA PER LA MESSA A TERRA. 0,010HM-1,2KOHM

MP760838 è un tester a pinza utilizzato per testare la resistenza di terra. Questo dispositivo è in grado di misurare in modo rapido e sicuro il sistema di messa a terra senza scollegare le linee di terra del circuito o senza dover ricorrere a elettrodi ausiliari.

Codice d'ordine

#### 3779342

#### **MULTIMETRO DIGITALE** PALMARE, 1000V A 10A AC/DC, $60M\Omega$ , 60MF, 10MHZ, TRMS

MP730651 è un multimetro digitale TRMS da 1000V che offre alti livelli di affidabilità e sicurezza, con un display a 6000 conteggi.

#### multicomp<sub>PRO</sub>



Codice d'ordine

#### 3677286

#### BILANCIA DA PESATA, COMPATTA, 100 G, 0,001 G

Una bilancia compatta adatta per applicazioni come pesata. conteggio delle parti, pesata in

percentuale e somma di peso.



multicomp<sub>PRO</sub>

Codice d'ordine

#### 3583599

#### MULTIMETRO DIGITALE DA BANCO, 3,75, 10 A, 1 KV, **60 MOHM**

Il multimetro MX 5006 leggero e compatto può essere usato per un'ampia varietà di applicazioni nei settori dell'elettronica e dell'ingegneria elettrica.



melcix.

Codice d'ordine

#### 2945495

#### MISURATORE DI VIBRAZIONI, 100MV/G, DA 10HZ A 1KHZ, 80KHZ, 0,241 MM, 0,071 MM, 0,058 MM

Il Fluke 805 non è una penna per le vibrazioni; è un misuratore in tutto e per tutto. Un misuratore Fluke che elimina la confusione degli screening delle vibrazioni e offre misurazioni affidabili su cui potrete basare con certezza le vostre decisioni in merito alle manutenzioni dei dispositivi.

Codice d'ordine







#### PINZA AMPEROMETRICA, MEDIA ARV, 42A - 1 KA, 600V, ACA, AC+DCV, **RESISTENZA**

3280-10F è una pinza amperometrica da 1000A AC a raddrizzatore di media caratterizzato da un range di temperatura da -25°C a 65°C, una pinza sottile e compatta e un sensore di corrente opzionale flessibile, che si può attaccare per raggiungere gli spazi più stretti.

Codice d'ordine

#### 3234209

#### MISURATORE DI QUALITÀ DELL'ARIA, -5°C, 50°C, DA 0,1% A 90%, DA OPPM A 9999PPM

Monitoratore di qualità dell'aria da tavolo per scuole, uffici, serre, fabbriche, hotel, ospedali, linee di trasporto od ovungue si possano generare alti livelli di diossido di



**EXTECH** 

Codice d'ordine

#### 2836701

#### MISURATORE DI UMIDITÀ, **UMIDITÀ RELATIVA DAL 10%** AL 99%, 5%, 38 MM, 51 MM, 16 MM

Mini igrotermometro ideale per monitorare le condizioni di temperatura e umidità in ambienti chiusi o aperti. Aiuta a misurare i livelli corretti di calore e umidità e registra anche i valori estremi massimi e minimi durante il giorno.



EXTECH

Codice d'ordine

#### 3018732

#### PINZA AMPEROMETRICA. TRMS, 600A AC, 1 KV DC, APERTURA MASSIMA **GANASCE 34 MM**

Fluke 374 FC offre prestazioni avanzate di risoluzione dei guasti e fa parte della famiglia di strumenti di test wireless di Fluke Connect.



FLUKE.

Codice d'ordine 2507341

# MISURATORE DI LUCE/

LUXMETRO, 400000 LX, 0,01 LX, 5 %, 150 MM, 75 MM, 40 MM

Il luxmetro misura l'intensità luminosa fino a 20.000 piedicandela o 200.000 Lux con alta risoluzione di fino a 0,01 Fc/Lux



EXTECH

Codice d'ordine 2836717

## HIOKI

#### **MULTIMETRO DIGITALE** IP67, SERIE U1240C, 10000 CONTEGGI, TRMS, SCALA MANUALE, AUTO

U1242C è un multimetro digitale palmare a 4 cifre con una protezione IP67. È progettato per gli utilizzatori di strumenti palmari che lavorano in vari ambienti. È in grado di resistere a cadute fino a 3m (10 piedi) per adattarsi agli ambienti di lavoro difficili.

Codice d'ordine

#### 2499698

#### MISURATORE DI QUALITÀ DELL'ARIA, -20°C, 60°C, DA 0% A 95%, DA OPPM A 40000PPM

EL-WEM+ è un monitoratore di CO2 e qualità dell'aria interna (IAQ) Wi-Fi di EasyLog, il dispositivo ideale per garantire livelli adeguati di qualità dell'aria al lavoro e a casa. Misurando e registrando i livelli di CO2, temperatura, umidità, COV, pressione, PM1, PM2,5 e PM10.

Codice d'ordine

#### 4059626

#### PINZA AMPEROMETRICA, **DISPERSIONE AC, 60 MA** - 600A (5 RANGE), 40 HZ -1000 HZ, DIAMETRO CORE

CM4001 è una pinza amperometrica per perdite di corrente alternata che si attacca con facilità tra i cavi più ammassati per ridurre il tempo di lavoro e migliorare la sicurezza.

Codice d'ordine

#### 3527151

#### PINZA AMPEROMETRICA. AC/DC, RILEVATORE DI TENSIONE SENZA CONTATTO (NCV) INCORPORATO

Pinza amperometrica compatta con rilevatore di tensione senza contatto e tipo K adatta per l'uso in una varietà di applicazioni simili a quelle dei multimetri palmari convenzionali, ma con un rilevatore NCV integrato.

Codice d'ordine

#### 2836720

#### MISURATORE DI LUMINOSITÀ / LUXMETRO, LUX, 200000 LX, 0,01 LX, 3%, 130 MM, 63 MM, 38 MM

L'esposimetro Amprobe LM-120 misura la luce visibile emessa da fonti fluorescenti, con alogenuri di metallo, sodio ad alta pressione o incandescenti. Nello specifico, si tratta di un misuratore digitale di facile utilizzo, pensato per letture semplici con una mano sola, in Lumen (lux) o foot candle (fc).

Codice d'ordine

1671223

## **KEYSIGHT**



**LASCAR** 

HIOKI

EXTECH

BEHA AMPROBE

#### ANEMOMETRO, DA 0,4M/S A 20M/S, -10°C, 50°C, DA 0% A 100%, 133 MM

Il Testo 410-1 misura la velocità e la temperatura dell'aria. È ideale per controlli rapidi alle uscite dell'aria grazie alla misurazione integrata con la paletta di 40 mm. È possibile calcolare la media temporale. Oltre alla velocità e alla temperatura dell'aria, testo 410-2 misura anche l'umidità dell'aria.

Codice d'ordine

#### 1471402

#### MISURATORE DI UMIDITÀ. **UMIDITÀ RELATIVA DA 5%** A 95%, 0,1°C, 194 MM, 60 MM, 34 MM

Temperatura e umidità sono due fattori importanti per mantenere livelli di comfort ottimale e una buona qualità dell'aria al chiuso. Rileva i valori di umidità e temperatura in maniera rapida e



FLUKE.

conveniente con il Fluke 971.

#### Codice d'ordine

#### 1147977

#### PINZA AMPEROMETRICA, TRMS, 400 A AC, 600VDC, **APERTURA MAX 30 MM**

FLUKE 325 è un misuratore a pinza TRMS. Le misure in valore efficace RMS e l'ergonomia ottimizzata rendono il misuratore a pinza della serie 320 il miglior strumento di ricerca dei guasti per elettricisti commerciali e residenziali.



FLUKE.

Codice d'ordine

#### 2215022

#### MISURATORE DI UMIDITÀ, **UMIDITÀ RELATIVA DA 10%** A 95%, 3 %, 0,1°C, 111 MM, 90 MM, 40 MM

L'igrometro Testo 608-H1 standard e a buon mercato misura l'umidità. la temperatura e il punto di rugiada.





#### Codice d'ordine

#### 3695797

#### MISURATORE DI LIVELLO **SONORO, 2000** CONTEGGI, LCD, 40 DB, 130 DB, 2 DB, 0,1 DB

Termometro datalogger a doppio input con interfaccia per PC con allarme incorporato, memoria interna di fino a 16 data set, capacità massima 1024 e allarme acustico Hi/Lo programmabile.





Codice d'ordine



#### **MULTIMETRO DIGITALE** PER TECNICI, SERIE 110, 6000 CONTI, TRMS, SCALA MANUALE, AUTO

Per i requisiti di test elettrico ed elettronico a scopo generico, il multimetro digitale true-rms Fluke 115 fornisce la risposta perfetta. Il funzionamento semplice, il design compatto e la facilità di utilizzo lo rendono perfetto per le verifiche rapide e l'uso sul campo.

**RILAVORAZIONE SMD AD** 

Questa stazione di rilavorazione

flusso d'aria e della temperatura

che consentono di saldare e dissaldare gli SMD; controllo della

temperatura ad anello chiuso

dispone di un'ampia gamma di regolazioni della portata del

ARIA CALDA, SPINA UE/UK



multicomp PRO

FLUKE.

Codice d'ordine 3558678

e ventilazione.

# FLUKE.

multicomp PRO

Codice d'ordine



CHIAVE DINAMOMETRICA,

TBN 2 è una chiave dinamometrica

di 105 mm pensata per migliorare il controllo delle operazioni di

fissaggio per diminuire il rischio di

stringere troppo o troppo poco.

concede all'operatore più tempo

per reagire una volta che la coppia desiderata viene raggiunta.

Il meccanismo di blocco unico

IMPUGNATURA,

40CN-M A 2N-M

LUNGHEZZA 105MM,

Set di punte da trapano elicoidali HSS di 0,3mm. Le punte in HSS sono dure e molto più resistenti al



calore rispetto all'acciaio ad alto tenore di carbonio.

Gamma di 4 pinze ESD, con becchi

diversi tra cui tondo, mezzo tondo



Codice d'ordine

Codice d'ordine

**STAZIONE DI** 

1274599

4058508

**BRUGOLE A TESTA SFERICA** 

multicomp<sub>PRO</sub>

Chiavi esagonali a testa sferica con dimensioni da 1,5 mm a 10 mm e da 0,05" a 5/16".



Codice d'ordine

3404769

#### PINZE A BECCO LUNGO, 160MM, ACCIAIO TERMOTRATTATO E FORGIATO AL MAGLIO

Gamma di 4 pinze con varie specifiche, comprende delle tenaglie di 6" e le versioni diagonali e in miniatura della 6" di 4,5" ciascuna



DURATOOL

Codice d'ordine

2444462

#### **CONTENITORE SU GUIDA** multicomp<sub>PRO</sub> DIN, RASPBERRY PI 4B. **COPERCHIO TRASPARENTE**

Contenitore per il montaggio su guida DIN per Raspberry Pi 4B, pensato per l'alloggiamento delle Raspberry Pi 4B con innesto clip-in.



Codice d'ordine

3243146

#### SET DI PUNTE DA TRAPANO, 20PZ, 0,3MM -1.6MM

MULTIMETRO DIGITALE,

**SERIE FLUKE 170, 6000** 

Il multimetro digitale Fluke 175

necessarie per individuare la

maggioranza dei problemi elettrici,

elettromeccanici, di riscaldamento

presenta le caratteristiche

MANUALE, AUTO

**CONTEGGI, TRMS, SCALA** 

Set di trapani di 20 pezzi (0,3 -1,6mm). Questo set di 20 elementi contiene punte da trapano in acciaio HSS di alta qualità. Include una comoda scatola con coperchio scorrevole che rilascia solo la punta selezionata.

Codice d'ordine

3350693

SET DI BRUGOLE VDE

Questo set di chiavi Multicomp Pro è certificato VDE per lavori sotto tensione fino a 1000V AC/1500V DC. Tutte le chiavi sono conservate in una custodia di protezione in plastica soffiata. La gamma di chiavi è disponibile nelle misure metriche: 2.5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm e 8mm

Codice d'ordine

3404793



Set di cacciaviti Wera Micro per lavori meccanici di precisione. Avvitamento rapido semplicemente appoggiando la mano sulla testa e agendo sull'area di fast-turning al di sotto. In questo modo, si possono evitare le perdite di tempo derivanti dalla regolazione dell'impugnatura.

Codice d'ordine

2213713



MP007513 è la soluzione per rack di 19" per l'alloggiamento delle Raspberry Pi 4. Questo prodotto include 3 pannelli di incasso e 3 cassette PI-Box Pro 4 con kit dissipatore di calore (MP004561).

Codice d'ordine

3772120

## multicomp<sub>PRO</sub>

Wera

multicomp PRO

Codice d'ordine

e per catene.

3577614

SET DI MASCHI, 3 PEZZI

Questo set di maschi di Multicomp Pro comprende 3 pezzi in una scatola di plastica. I maschi sono realizzati in materiale HSS di prima qualità. Per tagliare filetti in acciaio



Codice d'ordine

e materiali simili.

3703249

#### CASSETTA DI PLASTICA, CON SPORTELLO, MULTIUSO, ABS, 400 MM, 300 MM, 220 MM, IK08, IP65

Armadietti con serratura in ABS-HB approvati UL forniti completi di piastra di acciaio galvanizzato nero . e staffe di montaggio. La protezione IP65 e IK08 li rende adatti per un'ampia varietà di ambienti aggressivi, secchi, polverosi o ad alto livello di umidità. Con opzioni di sportello pieno o trasparente.

Codice d'ordine

3263865

#### multicomp PRO







Codice d'ordine

HSS, 5 PEZZI

3350695

**PINZE ESD** 

multicomp PRO



multicomp PRO







#### **SET DI PUNTE DA** CACCIAVITE, A CROCE PHILLIPS, POZIDRIVE, TORX, 33 PEZZI

Astuccio con punte di 89 mm fissabile, ad es., alla cintura, II mandrino di rilascio rapido nel manico permette la sostituzione rapida delle punte.



#### **SET PER CRICCHETTO** RAPIDO, 28 PEZZI, 1/4"



SPELACAVI, AUTO REGOLABILE, 195MM, FILI 32-7 AWG / 0,03-10MM<sup>2</sup>



Una disposizione incredibilmente compatta, con diversi utensili in uno spazio minimo. Un set di cricchetti completamente nuovo grazie allo speciale astuccio in tessuto, molto robusto e di grande durata.

Codice d'ordine

2426004



Spellatura senza re-impostazione da 0,03 a 10,0 mm². Geometria delle lame universale: robusta e più durevole. Design dell'impugnatura ideale, con sensazione eccellente al tocco. Taglia fili interno.



Codice d'ordine

7621221

#### TAGLIATUBI 90 22 10 BK BIX



**UTENSILE DI SMONTAGGIO ERGOSTRIP 16 95 01 SB** 



SET DI PUNTE, MICRO, **ESAGONALE, 65 PEZZI** 

Codice d'ordine

8156921



Taglia i tubi in modo rapido, pulito e senza scarti. Taglia tubi in plastica non rinforzata da Ø 20 mm a 50 mm con spessore di parete fino a 2,4 mm o tubi in plastica morbida e con anima espansa da Ø 20 mm a 50 mm con spessore di parete fino a 3.5 mm.



wiha 🤗

Per la spelatura rapida e precisa dei cavi a sezione tonda comuni, cavi per ambienti umidi, cavi di dati e cavi assiali.



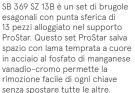
7000SK65ESD è un set di punte Microbit da 65 pezzi con impugnatura di precisione ESD. Contenuti: x45 Micro bit. x16 Micro bussole, cacciavite 4mm, leva di rotazione ESD, porta punte, adattatore, cricchetto.



Codice d'ordine

#### 3779550

#### SET DI CHIAVI A BRUGOLA, TESTA SFERICA, CHIAVE A L, SUPPORTO PROSTAR, 3/64"-3/8", 13 PEZZI



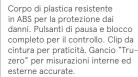


Codice d'ordine 2545679

Codice d'ordine

1521873

#### **FLESSOMETRO METRICO** SOFTECH 5M CON **PULSANTE DI BLOCCO E**







**SET DI PUNTE T3064B** - METALLO, LEGNO E **MURATURA** 

Codice d'ordine

Codice d'ordine

2494928

2469986



II T3064B è un set di punte combinato per la foratura rapida ed efficiente di legno, metallo e mattoni. Contenuti: Per mattoni: 4, 5,5, 6,5, 7, 8 mm. Per metallo: 2, 3, 4, 5, 6, 8 mm. Per legno: 4, 5, 6, 8, 10mm



Codice d'ordine

3584598

#### **TESTER DI RETE ELETTRICA, CLIP DA** TASCA, 120VAC - 250VAC, PUNTA 3 MM, LAMA 65 MM

Tester di rete elettrica approvato VDE per sicurezza garantita. Luce al neon per alta visibilità. Lama: 3 x 65mm



**RESPIRATORE FFP1 8710E.** CONFEZIONE DA 20.

Da usare contro le polveri trovate

in un'ampia varietà di ambienti

industriali e altri che richiedono

una protezione di livello FFP1. È

e un'area imbottita per il naso.

Codice d'ordine

1569357

PELTOR X

Codice d'ordine

2675823

dotata di due lacci auto-regolanti





TAPPI PER LE ORECCHIE ES-01-001, CONFEZIONE DA 250 PAIA



ES-01-001 è un tappo per le orecchie giallo fluo non registrato di dimensioni regolari, realizzato in schiuma morbida a lento recupero (poliuretano) per comfort una riduzione eccellente del rumore



Codice d'ordine

1098821

#### **OCCHIALI PROTETTIVI SOLUS 1000**





Con un'attenuazione di 27, 39 o 40,3 dB, la serie Peltor X offre un'attenuazione moderata, ideale per un'esposizione al rumore da bassa a moderata.

PROTEZIONI AURICOLARI



che li rende perfetti per quando si richiedono una sensibilità e una destrezza ottimali. Con il rivestimento di PU per maggior presa, sono ideali per lavori

Codice d'ordine



#### 1373100

#### **GUANTI DI NYLON** RIVESTITI IN PU, NERO, TAGLIA SMALL

I guanti di nylon rivestiti di PU offrono una vestibilità perfetta, generici e di precisione.



SUPERTOUCH'

3498238

Codice d'ordine





#### **SET DI PUNTE DA** TRAPANO, HSS, CODOLO 2,35MM, 0,5MM, 3 PEZZI

Set di punte da trapano di HSS con codolo di 2,35mm, 3 pezzi di 0,5mm. Punte da trapano HSS per lavori di trapanatura di precisione su legno, metalli e plastica.





UNILITE

raaco

Fastenings

Wera

## PISTOLA TERMICA, 1,8KW,

MP003076 Multicomp Pro è una pistola termica da 1800W con spina UK. Include un set di ugelli e una custodia robusta per il trasporto. Approvato CE/GS/EMC

#### multicomp<sub>PRO</sub>

#### CHIAVI ESAGONALI CON **IMPUGNATURA A T**

multicomp<sub>PRO</sub>

Chiavi esagonali con impugnatura a T, con dimensioni da 2 mm a 6 mm.



Codice d'ordine

3350707

#### **FARO INDUSTRIALE AD ALTA POTENZA**

La PS-HDL9R è una torcia frontale ultra luminosa a LED da 750 lumen e si aziona tramite un interruttore con dimmer laterale a rotazione. Il gruppo batterie posteriore è alimentato da 1 o 2 batterie 18650 ricaricabili agli ioni di litio e contiene una spia luminosa rossa



2853447

posteriore.

#### **ARMADIO CON 60 CASSETTI**

Armadio con cassetti del tipo 150-00. Ogni cassetto può essere suddiviso in 4 scomparti utilizzando i divisori (accessorio extra)



137386

**RONDELLE IN ACCIAIO INOX A2** 

I prodotti in acciaio inossidabile non arrugginiscono e non si opacizzano, offrendo una finitura esteticamente più gradevole. Ha un ciclo di vita lungo ed è anche più ecologico in quanto riciclabile

al 100%.

Codice d'ordine

4157329

#### CACCIAVITE **DINAMOMETRICO, SET,** ATTACCO 0,25", 30CN-M/6N-M

Set di cacciaviti Wera. Due cacciaviti ad alta precisione con impostazioni di coppia variabili. Un cacciavite con manico a pistola Kraftform per il trasferimento di momenti torcenti particolarmente elevati. Struttura multi-componente per avvitamenti ad alta velocità e particolarmente ergonomici.

Codice d'ordine

1337766



Codice d'ordine

3386084

**LED, 200W** 

Codice d'ordine

3758935



Codice d'ordine

3404756

#### **BILANCIA DI PRECISIONE** LEDVANCE

**PCB** 



Lampada a luce diffusa con fascio ampio e distribuzione asimmetrica della luce per diverse aree di applicazione.

LUCE DI INONDAZIONE,



PCB 350-3 è una bilancia da laboratorio compatta. È dotata della funzione PRE-TARE per la sottrazione manuale del peso di un contenitore noto, utile per controllare i livelli di riempimento. Con la funzione RECIPE è possibile pesare i diversi ingredienti di una miscela.



Codice d'ordine

3811484

#### **ROTOLO DI FASCETTE** RIUTILIZZABILI VELCRO® ONE-WRAP

Organizzatevi con le fascette riutilizzabili ONE-WRAP® del marchio VELCRO®! Perfetta per uso al chiuso e all'aperto, questa confezione contiene un rotolo nero di 5 metri che può essere tagliato nella misura desiderata.



velcro

#### VITI IN ACCIAIO **INOSSIDABILE A2**



I prodotti in acciaio inossidabile non arrugginiscono e non si opacizzano, offrendo una finitura esteticamente più gradevole. Ha un ciclo di vita lungo ed è anche più ecologico in quanto riciclabile



Codice d'ordine

3499709

al 100%

Codice d'ordine

4156221

#### DADI IN ACCIAIO INOX A2

I prodotti in acciaio inossidabile

opacizzano, offrendo una finitura

esteticamente più gradevole. Ha

un ciclo di vita lungo ed è anche

più ecologico in quanto riciclabile

non arrugginiscono e non si



Wera

Codice d'ordine

4156260

# Fastenings





Il kit di manutenzione Kraftform Kompakt W1 di Wera comprende gli strumenti di avvitamento più importanti per i lavori di manutenzione sia al chiuso che all'aperto È fornito in una scatola di tessuto altamente robusta e protettiva.



Codice d'ordine

2493787

#### **SET DI BUSSOLE E PUNTE TOOL-CHECK PLUS**



Utensile combinato composto Ideale come compagno universale di avvitamento.



da cricchetto, punte, bussole e supporto in uno spazio minimo. per tutta una serie di applicazioni



Codice d'ordine 2425994





Set di chiavi combinate di alta qualità Wera: tutto quello di cui una chiave è in grado di fare. E molto di più. Migliore, più veloce e più bella. Esatto, un vero Jolly! La nuova generazione di chiavi combinate a cricchetto. Set di 11 pezzi in un astuccio robusto.

Codice d'ordine 2362592





#### **RIVESTIMENTO, SILICONE** RTV, PROTETTIVO, 3140, CARTUCCIA, 310ML

Un rivestimento RTV adatto per la protezione dei componenti soggetti alla corrosione, dei PCB rigidi e flessibili, per una copertura migliore dei pin/giunti di saldatura, per l'incapsulamento di sezioni sottili e per la sigillatura dei piedini.



DOWSIL

#### MASTICE, SILICONE RTV, INCOLLAGGI INDUSTRIALI GENERICI, MASTICE, TUBETTO, TRASPARENTE

Sigillante multiuso: gomma di silicone mono componente che aderisce a una varietà di superfici e ha una buona resistenza agli agenti atmosferici, umidità e temperatura.

Codice d'ordine

Codice d'ordine

Codice d'ordine

537019

3227416

2289628



#### SIGILLANTE ADESIVO NON CORROSIVO AS1803 A POLIMERIZZAZIONE NEUTRA MONO COMPONENTE

È un sigillante adesivo siliconico non corrosivo, a polimerizzazione neutra, monocomponente, RTV (Room Temperature Vulcanising). Fa parte di una gamma di prodotti a polimerizzazione acetonica, privi di solventi.





Codice d'ordine

536738

#### NASTRO ADESIVO. **SCHERMANTE** CONDUTTIVO, FOGLIO DI **RAME**

Nastro schermante 1181 anti EMI in foglio di rame. Base in foglio di rame liscio di 1,4mil con pellicola e adesivo acrilico conduttivo sensibile alla pressione.



#### NASTRO PER MASCHERATURA, FILM DI POLIIMMIDE (PI), AMBRA, 50,8 MM X 32,9 M

Il nastro in pellicola di poliimmide DuPont™ 5413 con adesivo siliconico si usa per la mascheratura della saldatura dei PCB e altre applicazioni ad alte temperature come la saldatura a onda e la protezione delle etichette con codice a barre che vanno soggette ad alte temperature.



**NASTRO ISOLANTE ELETTRICO, PVC** (POLIVINILCLORURO), NERO, 19,05 MM X 20,12 M

Codice d'ordine

8497400

Nastro isolante elettrico in PVC (polivinilcloruro) nero, misure 19,05 mm x 20,12 m. Grado premium, spessore Super 33+ 7mil. nastro isolante in vinile per tutte le condizioni climatiche.



Codice d'ordine

1208991

#### **NASTRO PER** MASCHERATURA, FILM DI POLIIMMIDE (PI), AMBRA, 12 MM X 33 M

Nastro di mascheratura di alto grado con film di poliimmide ritardante di fiamma Tesa® 51408



#### **COMPOSTO PER** ISOLAMENTO ELETTRICO, SILICONE, DC4, GRASSO, TUBO, 100G

Dow Corning® 4 è un materiale liscio, siliconico, simile a un grasso, che contiene un filler di silice inerte in combinazione con fluidi di silicone polidimetile selezionati. Possiede proprietà dielettriche eccellenti ed è anche altamente impermeabile.





#### **GRASSO PER** TEMPERATURE BASSE, MEDIE, ESTREME **MOLYKOTE 33**

Codice d'ordine

143078

Molykote 33 è un grasso lubrificante per combinazioni metallo/metallo, metallo/plastica che comportano movimenti da lenti a medio-veloci e carichi leggeri, soprattutto in un ampio range di temperature.

#### **MOLYKOTE**



Codice d'ordine

1775817

#### **GRASSO PER O-RING MOLYKOTE 55**

Materiale a base di silicone che contribuisce a garantire una lubrificazione e una tenuta ottimali gonfiando leggermente gli O-Ring e le guarnizioni in gomma. Questo prodotto è stabile al calore e



**MOLYKOTE** 

resistente all'ossidazione

#### PASTA DI ASSEMBLAGGIO CONDUTTIVA, ELETTROCONDUTTIVA, CARBONIO, BARATTOLO

87 è una pasta elettroconduttiva rinforzata con carbonio. Migliora le connessioni elettriche tra parti fisse nello stesso modo in cui una pasta termica migliora le connessioni termiche. Non si stacca, non cola e non migra.





LOCTITE.

EM.

Codice d'ordine

3605776

#### ADESIVO, FRENAFILETTI, BASSA RESISTENZA, BASSA VISCOSITÀ, PORPORA, **BOTTIGLIA, 10 ML**

LOCTITE 222 222 è un frenafiletti a bassa resistenza che consente la regolazione delle viti, comprese quelle a testa svasata e di fissaggio. Buono su metalli a bassa resistenza che potrebbero rompersi durante lo smontaggio, ad es. alluminio o





Codice d'ordine Codice d'ordine

3605778

#### SUPER COLLA, BASSA VISCOSITÀ, LOCTITE 406, 50 G, CIANOACRILATO, PER EFFETTO DELL'UMIDITÀ

La LOCTITE 406 è un adesivo istantaneo progettato appositamente per l'incollaggio rapido di gomme e plastiche. Oltre a offrire una viscosità eccezionalmente bassa, quando è unito ai primer LOCTITE per cianoacrilati, si può usare sulle plastiche di difficile incollaggio



1676331

#### MASTICE ADESIVO, LOCTITE SILICONE, TEMPFLEX, TRASPARENTE, 40 ML

LOCTITE SI 5145 è un adesivo/ sigillante siliconico alcossidico industriale a polimerizzazione

neutra, trasparente, 1 parte, formulato appositamente per l'incollaggio, la sigillatura e il rivestimento dei dispositivi elettronici.

Codice d'ordine

2811926

3072393

### ottone. Codice d'ordine

537056

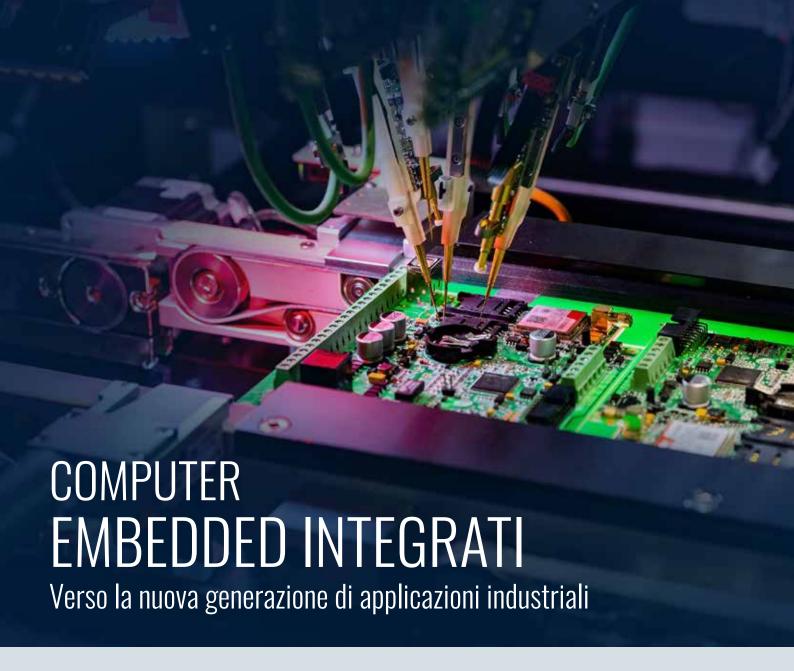


Adesivo siliconico monocomponente ad alta resistenza e sigillante, progettato per permettere incollaggi a lungo termine e per la protezione contro umidità, aggressione ambientale, shock meccanici e termici così come vibrazioni.



DOWSIL

Codice d'ordine



Offriamo i più recenti computer embedded industriali all'avanguardia, progettati per essere utilizzati negli ambienti industriali IoT e di edge computing più esigenti di oggi.

Per darti una sicurezza in più, i nostri computer industriali aiutano a ridurre i tempi di inattività e a prevenire i guasti. I computer embedded dei fornitori leader del settore sono disponibili in svariati fattori di forma che sono ideali per implementazioni in spazi ridotti e sono progettati per offrire prestazioni e affidabilità.





Robusti per ambienti difficili



Connettività multipla



Fattori di forma compatti



Conformità e supporto



Disponibilità a lungo termine



IO estesi















#### **SCHEDA RASPBERRY** PI COMPUTE MODULE 4 IO, BCM2711, ARM CORTEX-A72

La scheda Raspberry Pi Compute Module 4 IO (CM4IO) è pensata per assistere nello sviluppo dei prodotti che fanno uso di Raspberry Pi Compute Module 4. Questo prodotto contiene molte delle interfacce di Raspberry Pi 4, Model B.



Codice d'ordine 3563491

#### **ARDUINO PORTENTA X8**

L'innovativo Portenta X8 è un potente System On Module (SOM) di livello industriale con sistema operativo Linux precaricato a bordo, che lo rende una soluzione plug-and-play in grado di eseguire software indipendente dal dispositivo.



#### **BEAGLEBONE BLACK** INDUSTRIAL, AM3358, ARM CORTEX-A8, RAM 512MB, **EMMC 4GB**

BeagleBone® Black Industrial basato su processore Sitara AM3358. Microprocessore RISC a 32 bit ARM Cortex-A8 Sitara AM3358BZCZ100 da 2000 MIPS, 1Ghz.



beagleboard.org

Codice d'ordine

#### 3520083

SINGLE BOARD COMPUTER, LATTEPANDA 3 DELTA, N5105, RAM 8GB, EMMC 64GB, WI-FI, HDMI

LattePanda 3 Delta 864 - Il Single Board Computer Windows/Linux di dimensioni tascabili più rapido con licenza Win10 Enterprise (8GB/64GB)



**INVIDIA** 

DFROBOT

Codice d'ordine

# 3954474

**MODULO NVIDIA JETSON** XAVIER NX, 16GB/16GB

Con 16GB di RAM e 16 GB di EMMC, NVIDIA® Jetson Xavier™ NX porta le prestazioni dei supercomputer al limite in un system-on-module (SoM) compatto e più piccolo di una carta di credito. Offre fino a 21 TOP per i carichi di lavoro Al moderni grazie all'architettura software unificata di NVIDIA

Codice d'ordine

4126469



#### RASPBERRY PI COMPUTE MODULE 4, BCM2711, ARM CORTEX-A72, RAM 8GB, EMMC 32GB, WIFI

COMPUTE MODULE 4 è costruito sul processore BCM2711 quad-core a 64 bit. Il Compute Module 4 offre un'evoluzione notevole in termini di prestazioni rispetto ai suoi predecessori, come core di CPU più rapido, funzioni multimediali migliori e maggiori capacità di interfacciamento.

Codice d'ordine

#### 3585683

SCHEDA DI SVILUPPO. STM32H747XI, MCU ARM CORTEX-M4/CORTEX-M7

La scheda di controllo macchine Arduino Portenta è alimentata da un'alimentazione di 24VDC e offre diversi pin digitali e analogici di input/output. Queste caratteristiche le permettono di pilotare relè ad alta potenza, segnali analogici di prova e misurare la temperatura con sonde diverse.

Codice d'ordine

#### 3775892

#### SINGLE BOARD COMPUTER, LATTEPANDA V1, INTEL Z8350, RAM 4GB, EMMC 64GB, WI-FI, HDMI

LattePanda è un single board computer completo con Windows 10. È dotato delle stesse caratteristiche di un PC classico e può fare tutto quello che fa un PC normale. È compatibile con quasi tutti i gadget, come stampanti, joystick, fotocamere e altro ancora.

Codice d'ordine

#### 3517829

MODULO NVIDIA JETSON NANO, 4GB/16GB

II modulo NVIDIA® Jetson Nano™ apre nuove possibilità straordinarie per l'edge computing. Offre fino a 472 GFLOPS di elaborazione

accelerata e può eseguire molte reti neurali moderne in parallelo.

Codice d'ordine

#### 4126467

KIT PER SVILUPPATORI **NVIDIA JETSON XAVIER,** 8GB/16GB

Con 8 GB di RAM e 16 GB di EMMC, la serie J20 di reComputer è costituita da computer edge compatti costruiti con sistemi embedded NVIDIA AI avanzati



Codice d'ordine

4122509

## Raspberry Pi





 $\Theta$ 

**OVIDIA**.

(())

seeed

#### SINGLE BOARD COMPUTER, PORTENTA H7, STM32H747XI, SDRAM 8MB, FLASH QSPI 16MB, 10/100 ETHERNET PHY

I due core asimmetrici sono in grado di eseguire allo stesso tempo il codice di alto livello (come stack di protocolli, machine learning o anche linguaggi interpretati come MicroPython o Javascript) e i task a basso livello in tempo reale.



Codice d'ordine

#### 3404698

#### BEAGLEBONE BLACK. AM3358, ARM CORTEX-A8, RAM 512MB, EMMC 4GB, **INTERFACCIA USB**

BeagleBone® Black basata sul processore Sitara AM3358. Microprocessore RISC a 32 bit ARM Cortex-A8 Sitara AM3358BZCZ100 da 2000 MIPS 1Ghz.





Codice d'ordine

#### 3520081

#### SINGLE BOARD COMPUTER, LATTEPANDA ALPHA 864S, M3-8100Y, RAM 8GB, EMMC 64GB

Nuovo dispositivo LattePanda Alpha 864s (Win10 Pro attivato) di piccolissime dimensioni Windows/ . Linux. Solide specifiche, design estremo



Codice d'ordine

#### 3517855

#### MODULO NVIDIA JETSON XAVIER NX, 8GB/16GB



le prestazioni dei supercomputer al limite in un system-on-module (SoM) compatto e più piccolo di una carta di credito. Offre fino a 21 TOP per i carichi di lavoro Al moderni grazie all'architettura software unificata di NVIDIA.



**INVIDIA**.

Codice d'ordine

#### 4126468

#### EDGEBOX-RPI-200 - EDGE **CONTROLLER INDUSTRIALE** DA 4 GB DI RAM, 16 GB DI EMMC, WIFI

La serie EdgeBox-RPI-200 è costituita da controller di edge computing industriale all-inone basati su Raspberry Pi, che combinano molteplici scopi industriali.



(())

seeed



Codice d'ordine





#### FILO, TRI RATED, AL METRO, PVC, NERO, 16 AWG, 1,5 MM<sup>2</sup>

Il PP001188 di Pro Power è un filo Tri-Rated in PVC flessibile di colore nero, mono conduttore, fornito in lunghezze continue in multipli di 1 metro.

#### multicomp<sub>PRO</sub>

#### FILO DI CABLAGGIO UL

Una gamma completa di fili hook up approvati UL disponibili in tanti colori e dimensioni del filo. Scegli tra UL 1007, 1015, 1061, 1569 e 1571.

#### multicomp<sub>PRO</sub>

#### **CAVI PER IL CONTROLLO DEI PROCESSI** E PER L'AUTOMAZIONE

Gamma industriale di cavi di controllo SY, CY e YY e cavi di rete PUR, SERVO, DeviceNet e BUS. Soddisfa gli standard VDE, IEC, DIN

#### multicomp<sub>PRO</sub>



Codice d'ordine

#### 2528084

#### **CAVO DI CONTROLLO MULTICONDUTTORE OLFLEX 110**

Cavo multiconduttore, Ölflex® YY, non schermato, a 3 conduttori, 19



AWG, 0,75 mm<sup>2</sup>, 164 ft, 50 m



Codice d'ordine

#### 2986723

#### **CAVO DI RETE ETHERLINE** CAT5E

Cavo di rete, Etherline, schermato, Cat5e, 26 AWG, 0,14 mm<sup>2</sup>, 328 ft, 100 m



**& LAPP** 

Codice d'ordine 2827538

EN, BS EN.

**INDUSTRIALE** 





Cavo multiconduttore, Pro-Met®, CY Control, schermato, a 3 conduttori, 15 AWG, 1,5 mm², 328 ft. 100 m



Codice d'ordine

#### 1179042

#### **CAVO MULTICONDUTTORE ECOFLEX PUR**



Cavo multiconduttore, PUR EcoFlex®, non schermato, 3 conduttori, 10 AWG, 5,21 mm², 100 ft, 30,5 m



Codice d'ordine

#### 1285779





**CAVO MACHFLEX 350 SY** 

Codice d'ordine

2947503



Cavo multicoppia, computer, schermato, 2 coppie, 24 AWG, 0,2 mm², 498,69 piedi, 152,4 m



Cavo multiconduttore, schermato 7 conduttori, 1,5 mm², 164 piedi,



Codice d'ordine

#### 2945868

#### **FERMACAVI CON FASCETTA ELASTICA PER HARNESS BOARD**

Blocco con fascetta elastica per harness board, montaggio a viti, nero in nylon 6.6, per diametro di fascio di cavi massimo di 31,75 mm.



**HUBER+SUHNER** 

PANDUIT

Codice d'ordine

#### 961735

#### **GUAINA TERMORETRAIBILE MONOSTRATO**

Guaina termoretraibile, ritardante di fiamma, 2:1, 0,188", 4,8 mm, nero, 9 m, 29,5 piedi



= TE

Codice d'ordine

#### 2912062

#### **BORDATURA TERMORESTRINGENTE**



Gommino, striscia, lunghezza 1.2 m. autoaderente, bordo termorestringente, PO (poliolefina), 3,25 mm



**ETE** 

Codice d'ordine

#### 2764500

#### CAVO COASSIALE **ENVIROFLEX RG58**

Il cavo base Enviroflex\_B58 consente agli utenti di passare rapidamente da cavi contenenti fluoro/PVC ad alternative prive di alogeni. I materiali utilizzati nella progettazione del cavo, sia per il dielettrico sia per il rivestimento, non includono alogeni.

Codice d'ordine

2817364



#### **FASCETTA A CONTENUTO** METALLICO (MCT)

Fascetta per cavi, nylon 6.6 (poliammide 6.6), blu, 150 mm, 3,5 mm, 35 mm, 30 lb

Codice d'ordine

1503047



HellermannTyton

769198

#### GUAINA **TERMORESTRINGENTE** HA67

Codice d'ordine

Guaina termoretraibile, rivestita di adesivo, ritardante di fiamma, 6:1, 0,748", 19 mm, nero, 1,22 m, 29,5 piedi





Codice d'ordine





#### CONNETTORE CIRCOLARE, SERIE TRIM TRIO UTG. SPINA DRITTA, 12 **CONTATTI**





#### CONNETTORE CIRCOLARE, SERIE CPC 1, PRESA A PANNELLO, 4 CONTATTI, **FILETTATO**



UTG61412PN di Souriau è un corpo per connettore a spina con cavo circolare, plastica, con 12 contatti a pin. Guscio di misura 14. I connettori di serie UTG sono leggeri ed economici e possiedono un robusto sistema di blocco in metallo.



Il modello PXA911/07/P di Bulgin è un connettore per cavo flessibile Buccaneer a 7 poli.

**BUCCANEER SERIE 900** 



La serie CPC 1 (misura 1) di TE Connectivity è costituita da corpi per connettori circolari presa e spina con montaggio a cavo o pannello. Supportano contatti coassiali in subminiatura, di tipo II, ad alta potenza e di tipo III+.



Codice d'ordine

105320

#### CONNETTORI PER **SENSORE M12**



CONNETTORE CIRCOLARE, SERIE APD, SPINA DA MONTARE SU CAVO, 4 CONTATTI

Codice d'ordine

Codice d'ordine

2059907

3844596



**ACCESSORI DI BLOCCAGGIO CAPLOCK E PLUGLOCK PER** CONNETTORI E CALOTTE

38999, RJFTV, USBFTV.

Codice d'ordine

Codice d'ordine

Codice d'ordine

3994191

592882

Amphenol Socapex

Il sistema di connettori per applicazioni di automazione e controllo industriale fornisce una soluzione per le esigenze crescenti di connessione dei sensori che garantisce in modo sicuro e affidabile la comunicazione in ambienti industriali



APD-1BS-K2 è una spina a 4 poli ad alta potenza con contatti in lega di rame argentato. Presenta un corpo in PBT e un dado di accoppiamento in PA 66.



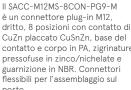
CapLock è un anello di bloccaggio che consente di attaccare una calotta a un ricettacolo per proteggere l'accesso alla porta. PlugLock è un anello di bloccaggio che consente di fissare il tappo su una presa per assicurare la connessione tra spina e presa.



Codice d'ordine

2627771

#### **CONNETTORE PER** SENSORE, M12, MASCHIO, 8 POSIZIONI, CONTATTO **MASCHIO A CRIMPARE**





**CONNETTORI DELLA SERIE** NANO-CHANGE

Il modello NO3MAO3124 è un

molex

CONTATTO, SERIE UNIVERSAL MATE-N-LOK, FEMMINA, A CRIMPARE, 18



è un connettore plug-in M12. dritto, 8 posizioni con contatto di CuZn placcato CuSnZn, base del contatto e corpo in PA, zigrinature pressofuse in zinco/nichelate e guarnizione in NBR. Connettori posto.

**SERIE DT AUTOMOTIVE** 



connettore maschio diritto a 3 poli collegabile in campo con contatti in ottone placcato oro. Il Nano-Change® (M8) standard industriale è un connettore robusto, poco ingombrante e sigillato per sensori e attuatori miniaturizzati in applicazioni di controllo industriale

Codice d'ordine

Il 926895-1 TE Connectivity è un contatto femmina di serie Universal MATE-N-LOK. II materiale di base è l'ottone con placcatura in stagno ed è adatto per le terminazioni a crimpare.

AWG, CONTATTI STAGNATI



Codice d'ordine

2308659

1606734

MINIFIT

285407 **ZOCCOLO MICROFIT** 

molex

molex

I connettori ad innesto della serie DT sono progettati per applicazioni da cavo a cavo e da cavo a scheda. Il connettore DT si usa nelle applicazioni in ambienti ostili, dove anche un danneggiamento ridotto della connessione potrebbe avere conseguenze critiche.



E TE

39-00-0078 è un terminale a crimpare Mini-Fit femmina con ottone placcato in stagno (Sn) su rame (Cu). Si abbina alle prese Mini-Fit Jr. 5557, prese Mini-Fit BMI Slide and Lock a pannello 44516 e le prese Mini-Fit BMI a pannello 42474 , 43760.

TERMINALE A CRIMPARE



43045-1000 è un sistema di connessione Micro-Fit da 3.0 mm della serie 43045.



Codice d'ordine

Codice d'ordine

3497405

2564102

#### MINITEK PWR 5.7 Amphenol

10146997-10000LF è uno zoccolo Minitek®Pwr da 5.70 mm. ad angolo retto, THT. Si tratta di una soluzione flessibile e completa per le applicazioni di alimentazione con una corrente nominale elevata fino a 23A per contatto e un range di fili da 16 a 12AWG per applicazioni wire-to-board.



HAN-MODULAR SERIE E

Codice d'ordine

2725176



METRI-PACK 650

Codice d'ordine

1012255



I connettori Han-Modular della serie Heavy Duty hanno un range fino a 16A e 400V e fino a 500 cicli di accoppiamento con contatti placcati in argento.



La serie di connettori Aptiv Metri-Pack per il settore automotive è caratterizzata da contatti sigillati con correnti nominali fino a 46A, ideali per molte applicazioni automobilistiche e industriali.



Codice d'ordine

2382688

Codice d'ordine 2888010



#### **CALOTTA PER** CONNETTORE HEAVY DUTY, **INGRESSO LATERALE, M25,** HAN-MODULAR COMPACT

**CONNETTORI ELETTRICI** INDUSTRIALL

multicomp<sub>PRO</sub>

#### **CONNETTORI HEAVY DUTY**

multicomp<sub>PRO</sub>

19140010501 è una calotta compatta Han Modular realizzata in zinco pressofuso con finitura nichelata. Il prodotto è completo di guarnizione in NBR e filettatura di acciaio inox.



Una gamma completa di connettori CEE disponibili nelle varianti IP44 e IP67. Opzioni robuste maschio e femmina a 3, 4 e 5 poli. Conforme a CEE/IEC 60309-1/60309-2. Adatti a molte applicazioni, tra cui quelle industriali, fabbriche e magazzini, macchinari, officine e

Una gamma completa di inserti, alloggiamenti, elementi a crimpare e accessori per impieghi gravosi. Questi connettori sono stati creati per applicazioni soggette ad ambienti difficili o dove le vibrazioni elevate possono causare il malfunzionamento dei connettori standard.



Codice d'ordine

2475594

molte altre. Codice d'ordine

4145221

Codice d'ordine

3957705

CONNETTORE

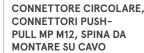
#### MAGNETICO, 2 CONTATTI, MASCHIO, DRITTO, 5 A, **NERO**

I connettori magnetici MP sono una soluzione fantastica quando si richiede un connettore a 2 contatti scollegabile in modo estremamente rapido o da usare in un'area con alta probabilità di danneggiamento accidentale dei connettori o dei cavi.



La serie MP-T13 IP67 è una gamma di connettori robusti che incorporano degli attacchi a baionetta per il collegamento/scollegamento rapido. Disponibile nelle opzioni di montaggio a pannello, montaggio su cavo e montaggio su cavo in-line, permette una connessione da cavo a pannello o da cavo a cavo.

multicomp PRO



I push-pull MP M12 sono una gamma di connettori di ottone cromato abbastanza solidi da essere usati negli ambienti ostili. ma conservando un aspetto esteticamente piacevole.

multicomp<sub>PRO</sub>



Codice d'ordine

3369709

MINI CONNETTORI I/O



Codice d'ordine 3369849

## **CONNETTORI ETHERNET**

molex

Codice d'ordine

3369971



Connettori rettangolari che trasferiscono dati tra dispositivi in applicazioni industriali. Compatibili con Power over Ethernet (PoE), PoE+ e PoE++ (IEEE802.3at e IEEE802.3bt) e velocità di trasferimento dati da 10Mbps a 10Gbps.



INDUSTRIALI BRAD

Connettori RJ-45 filettati e a una connettività affidabile in ambienti di automazione



CONNETTORE MODULARE IX, PRESA, 10P10C, 1 **PORTA** 



La serie HARTING ix Industrial® presenta un'interfaccia Ethernet in miniatura e robusta che stabilisce un nuovo standard per le connessioni Ethernet IP20 e possiede le caratteristiche per sostituire la connessione . convenzionale RJ45.



Codice d'ordine

3398060

#### **CONNETTORI RJ45/USB IP67**



baionetta progettati secondo le specifiche Ethernet. Forniscono industriale difficili.

Codice d'ordine

2612381



Codice d'ordine 2932351

Codice d'ordine

3794462

CONNETTORI IP20 **ETHERNET A COPPIA** SINGOLA



Per la comunicazione di dati in ambienti difficili. CONEC ha sviluppato connettori USB ed RJ45 con gusci in plastica, plastica metallizzata o metallo pieno con protezione IP67 per l'uso in presenza di polvere e spruzzi d'acqua.



Interconnessione microminiaturizzata e lavorata a macchina per cavi, schede e pannelli, dispositivi portatili e a mano, stazioni base wireless, telematica militare, alimentatori DC/DC, test e misure, robotica industriale

CONNETTORI MICRO-D

LAVORATI SALVA SPAZIO



I connettori Ethernet a coppia singola (SPE) per applicazioni industriali offrono una connettività Ethernet diretta a dispositivi periferici come sensori, attuatori e telecamere per sistemi di visione che operano a velocità fino a 1 Gb/s



Codice d'ordine 4070147

Connettori per sistemi CAN

bus e Profibus. Alta resistenza

alle interferenze. Dimensioni

compatte. D-Sub a 9 pin con passo







CONNETTORE USB TIPO C

**IMPERMEABILE IP67** 

Codice d'ordine

3651974



CAVO ETHERNET, CAVO PATCH, CAT5E, DA SPINA **BUCCANEER RJ45 A SPINA** RJ45, NERO, 3M



Connettore di ricarica USB a 6 contatti. Per prestazioni IP67, la guarnizione di tenuta può essere ordinata separatamente o in bundle con il connettore (USB4715-GF-A-KIT).



Connettore con collegamento ermetico a prova di polvere e acqua. Attacco filettato. Velocità dati fino a 100MHz. Buona resistenza alle sostanze chimiche, ritardante di fiamma. Protezione dalle EMI e immunità al rumore elevate



Codice d'ordine

4046871

Codice d'ordine

1211517

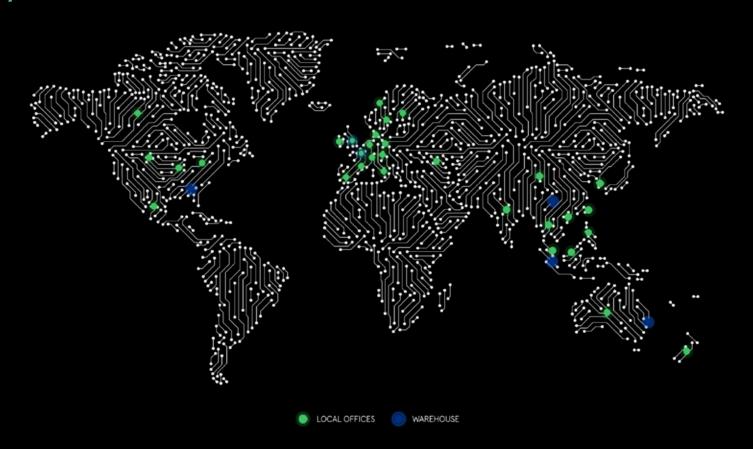
Codice d'ordine

4050002

di 2,54 mm.



# / UN TEAM MONDIALE CON UN FOCUS LOCALE



# Sedi e uffici in Europa

Austria	Belgio	Bulgaria	Repubblica Ceca	<b>Danimarca</b>
be.farnell.com	be.farnell.com	bg.farnell.com	cz.farnell.com	dk.farnell.com
Estonia	Finlandia	Francia	<b>Germania</b>	<b>Grecia</b> export.farnell.com
ee.farnell.com	fi.farnell.com	fr.farnell.com	de.farnell.com	
<b>Ungheria</b>	Irlanda	Israele	<b>Italia</b>	<b>Lettonia</b>
hu.farnell.com	ie.farnell.com	il.farnell.com	it.farnell.com	lv.farnell.com
<b>Lituania</b>	Paesi Bassi	Norvegia	<b>Polonia</b> pl.farnell.com	Portogallo
It.farnell.com	nl.farnell.com	no.farnell.com		pt.farnell.com
Romania ro.farnell.com	Serbia export.farnell.com	Repubblica Slovacca sk.farnell.com	Slovenia si.farnell.com	Sudafrica export.farnell.com
Spagna	Svezia	Svizzera	Turchia	Regno Unito
es.farnell.com	se.farnell.com	ch.farnell.com	tr.farnell.com	uk.farnell.com



# COSTRUISCI E MANTIENI IL TUO PANNELLO DI CONTROLLO INDUSTRIALE AL **20%** IN MENO\*

Dal contenitore esterno ai componenti interni e a tutto ciò che li fa funzionare in modo sicuro – gli ingegneri scelgono Multicomp Pro.

Sviluppati dai nostri tecnici per ingegneri come te, i prodotti e i componenti Multicomp Pro soddisfano gli standard di qualità richiesti dai professionisti e il valore di cui hanno bisogno per costruire e mantenere pannelli di controllo industriale a un costo inferiore, senza sacrificare la qualità.

- > Cavi e gestione dei cavi
- > Strumenti
- > All'esterno del pannello
- > All'interno del pannello
- > Pannelli
- > Convertitori



multicomp PRO