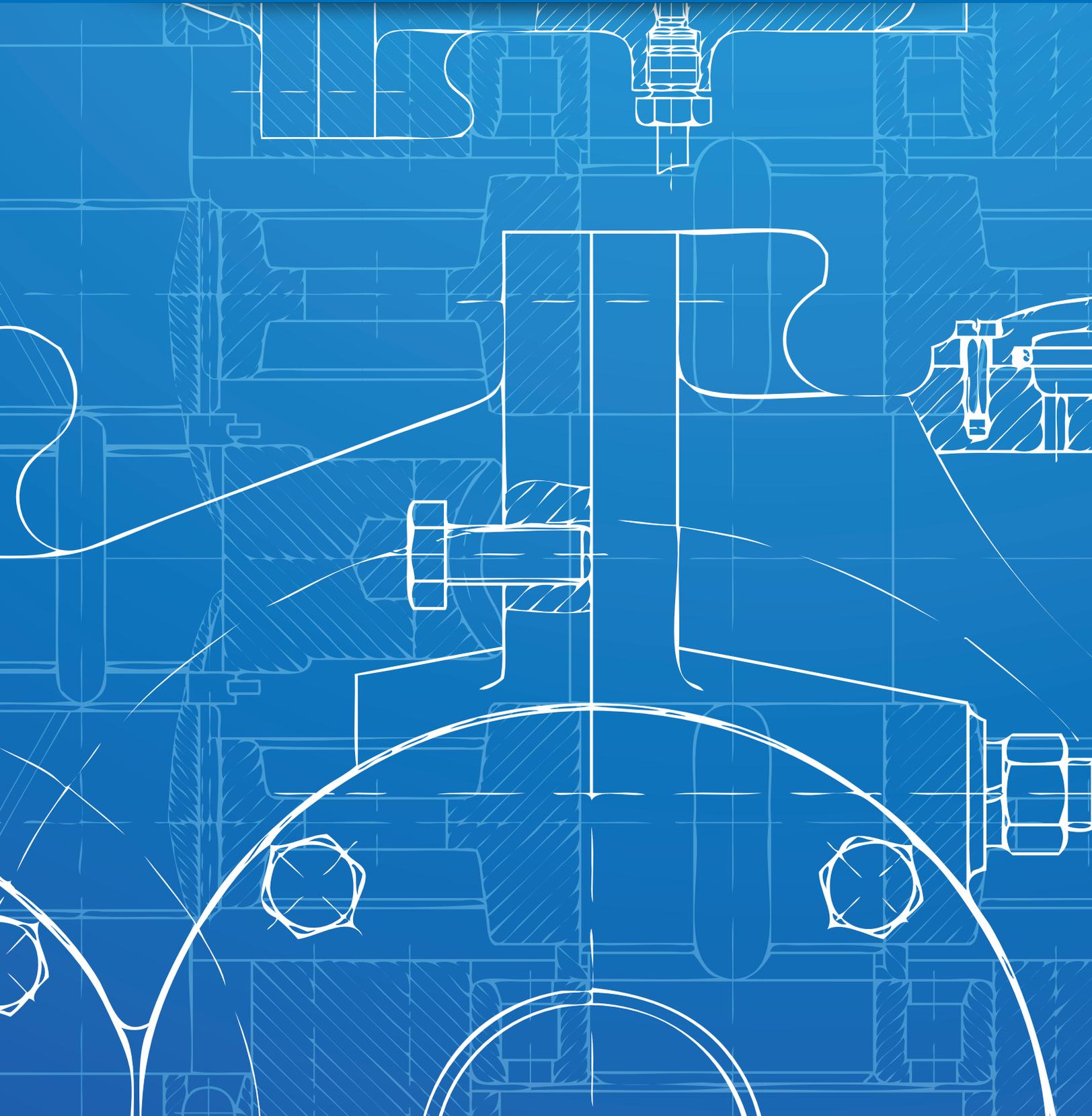


Automazione industriale – Guida alla scelta III^a Ed.

Rilevamento, logica, azione e sicurezza



Benvenuti nel mondo Omron

I nostri migliori dispositivi per il vostro sistema di automazione.

Benvenuti nel mondo Omron per l'automazione industriale avanzata. La GUIDA ALLA SCELTA è uno strumento indispensabile per scegliere i migliori componenti per il vostro sistema di automazione. Qui troverete infatti i più diffusi prodotti Omron per il rilevamento, il controllo, la misura, la visione e il movimento.

Omron offre naturalmente una gamma ben più ampia di prodotti oltre a quelli riportati in questo catalogo. Per gli altri prodotti e per ulteriori informazioni sui nostri servizi e competenze aziendali, visitare il sito Web Omron.

Qui troverete:

- le ultime notizie sui prodotti
- specifiche tecniche dei prodotti
- libreria CAD 2D / 3D
- referenze dei clienti
- la tecnologia Omron
- documentazione di supporto ai prodotti
- tutta la conoscenza in "myOmron"
- calendario degli eventi
- come contattarci

Trovare le informazioni più velocemente!

I collegamenti rapidi accelerano la ricerca. I collegamenti rapidi sono codici univoci assegnati ai prodotti Omron riportati nella presente guida. Immettere i codici dei collegamenti rapidi nella casella di ricerca di industrial.omron.it per accedere a informazioni dettagliate sui prodotti nella guida.



*Collegamento
rapido*

Automazione industriale – Guida alla scelta III^a Ed.

	Omron in breve	3
	L'Approccio 361°	4
	Sysmac: una piattaforma completamente integrata	6
	Tabella di selezione dei prodotti	8
Sistemi di automazione	Unità di controllo per l'automazione delle macchine	10
	Controllori programmabili (PLC)	14
	Moduli di I/O remoti	18
	Interfacce uomo-macchina (HMI)	22
Motion & Drive	Unità controllo assi	26
	Servosistemi	30
	Robot	34
	Inverter	38
Sensori	Sensori fotoelettrici	42
	Sensori per il controllo dei colori e lettura tacche	46
	Barriere fotoelettriche e sensori d'area	50
	Amplificatori e sensori a fibra ottica	54
	Sensori di prossimità induttivi	58
	Fincorsa	62
	Encoder	66
Controllo qualità & ispezione	Sistemi di visione e identificazione	70
	Sensori laser di spostamento	74
Sicurezza	Dispositivi di controllo e arresto di emergenza	78
	Fincorsa di sicurezza	82
	Fincorsa di sicurezza per ripari	86
	Sensori di sicurezza	90
	Unità di controllo logica di sicurezza	94
	Uscite di sicurezza	98
Componenti di controllo	Termoregolatori	102
	Alimentatori switching	106
	Gruppi di continuità (UPS - Uninterruptible Power Supply)	110
	Temporizzatori	114
	Contattori	118
	Relè programmabili	122
	Strumenti di misura digitali	126
	Dispositivi per il monitoraggio energetico	130
	Fotovoltaico	134
Componenti elettromeccanici	Relè elettromeccanici	138
	Relè statici	142
	Contattori, relè termici e interruttori automatici	146
	Relè di monitoraggio e controllo	152
	Pulsanti e indicatori	160
Software	Software	164
	Indice	167

"Alla macchina, il lavoro della macchina.
All'uomo, lo spirito della creatività."

Kazuma Tateisi, fondatore di Omron

Omron in breve

37.000

dipendenti in tutto il mondo

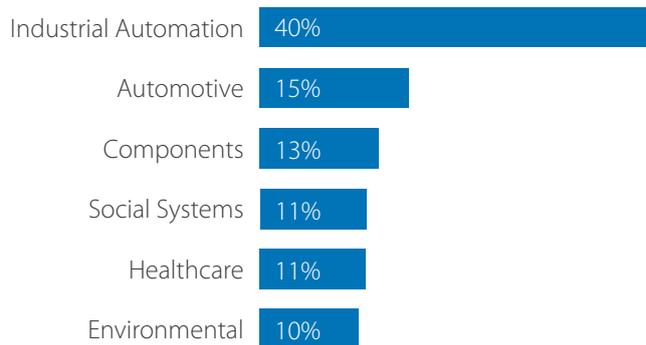
210

sedi nel mondo

22

paesi EMEA

Al lavoro per apportare vantaggi alla società civile



Composizione del fatturato Omron

7%

del fatturato annuo investito in ricerca e sviluppo

80 anni di innovazione

Tra le prime 150 aziende al mondo detentrici di brevetti
1.200 dipendenti dedicati a ricerca e sviluppo
Oltre 11.000 emessi o in attesa di approvazione

200.000 prodotti per rilevamento, logica e azione

Sensori, sistemi di controllo, terminali operatore, azionamenti, robot, componenti per la sicurezza, l'ispezione e il controllo qualità, componenti di controllo ed elettromeccanici

I nostri servizi

18

le lingue in cui siamo in grado di rispondere alle tue domande

400

i Technical Engineer disponibili sul campo

90%

le consegne che riusciamo a effettuare in 1 giorno

Le tue esigenze, il nostro focus

Soluzioni perfettamente corrispondenti alle esigenze del cliente

Ci siamo chiesti: "Quali sono le caratteristiche necessarie di sensori e componenti?" In primo luogo, l'affidabilità, quindi una buona scelta di livelli di prestazioni. Potrebbero servire anche funzionalità avanzate, con caratteristiche speciali definite dal cliente, oppure soluzioni standardizzate, con prezzi altamente competitivi.

La risposta, qualunque essa sia, va ad aggiungersi a un elenco di esigenze difficile da soddisfare del tutto. Ora, però, la situazione è cambiata grazie al nuovo Approccio 361° di Omron che non solo fornisce un'offerta completa e impeccabile, ma pone anche il cliente al centro del processo di selezione del prodotto. Si tratta di un approccio che conduce alla soluzione ideale: quella che offre il grado extra di sicurezza derivante dall'aver scelto Omron.

361° in sintesi



Qualità



Gamma



Applicazione



Customizzazione



Disponibilità in tutto il mondo



Caratteristiche

	Qualità	Gamma	Applicazione	Customizzazione	Disponibilità in tutto il mondo	Caratteristiche
PRO^{plus}	Premium	"Su misura"	Speciale	Sì	Sì	In base all'applicazione
PRO	Premium	Completa	Avanzata	Sì	Sì	Oltre gli standard
LITE	Premium	Standard	Di base	No	No	Di base
	Dipende dalla qualità dei materiali e dagli standard di produzione. Questo si traduce in affidabilità	In base al numero di modelli	A seconda della complessità	A seconda della possibilità di modificare il prodotto		A seconda del livello delle prestazioni

Perché 361°?

Tre linee distinte di sensori e componenti

Tre linee distinte

Il nuovo Approccio 361° offre tre linee distinte all'interno di ciascuna categoria di sensori e componenti: i prodotti LITE sono convenienti ma senza alcun compromesso in qualità; i prodotti PRO rappresentano l'opzione "installa e dimentica", offrono una durata superiore e più funzionalità; infine, i prodotti PROplus sono studiati per soddisfare specifiche applicazioni o richieste da parte dei clienti grazie a funzionalità dedicate.

Affidabilità ottimizzata

Tutte le tre linee sono garantite dalla qualità Omron; quindi, anche i prodotti con prezzi altamente competitivi rispondono a questo criterio.

Soluzioni perfettamente corrispondenti alle richieste del cliente

Il nuovo Approccio 361° facilita la scelta del prodotto ideale in modo semplice e rapido - niente di più, niente di meno.

Costi ottimizzati

Anche i costi da sostenere per sensori e componenti sono ridotti al minimo, perché vengono eliminate le ridondanze.

Perché un grado extra?

Il grado in più rappresenta il vantaggio che il cliente ottiene quando acquista Omron e assume significati differenti in base ai diversi bisogni e ai diversi clienti. Ad esempio, se l'esigenza è avere una consulenza sulle specifiche e sull'applicazione il grado extra è "il servizio". Tuttavia, per tutti i clienti quell'1 in più significa "un grado extra di fiducia".



Sysmac: una piattaforma completamente integrata

Integrazione e funzionalità

Sysmac è una piattaforma di automazione integrata e dedicata per la gestione e il controllo completi del vostro impianto di automazione. Il cuore di questa piattaforma è la serie dei Machine Controller, che offre il controllo sincrono di tutti i dispositivi delle macchine e funzionalità avanzate per motion, robotica e connettività a database. Questo concetto multidisciplinare vi consente di semplificare l'architettura, ridurre la programmazione e ottimizzare la produttività.



AUTOMAZIONE
DI FABBRICA

MACHINE
CONTROLLER

Machine Controller

Motion



Linee di riempimento

- Motion control: integrato nell'IDE e funzionante in tempo reale
- Blocchi funzione standard PLCopen e FB di controllo del movimento Omron
- Controllo sincrono diretto della posizione, della velocità e della coppia

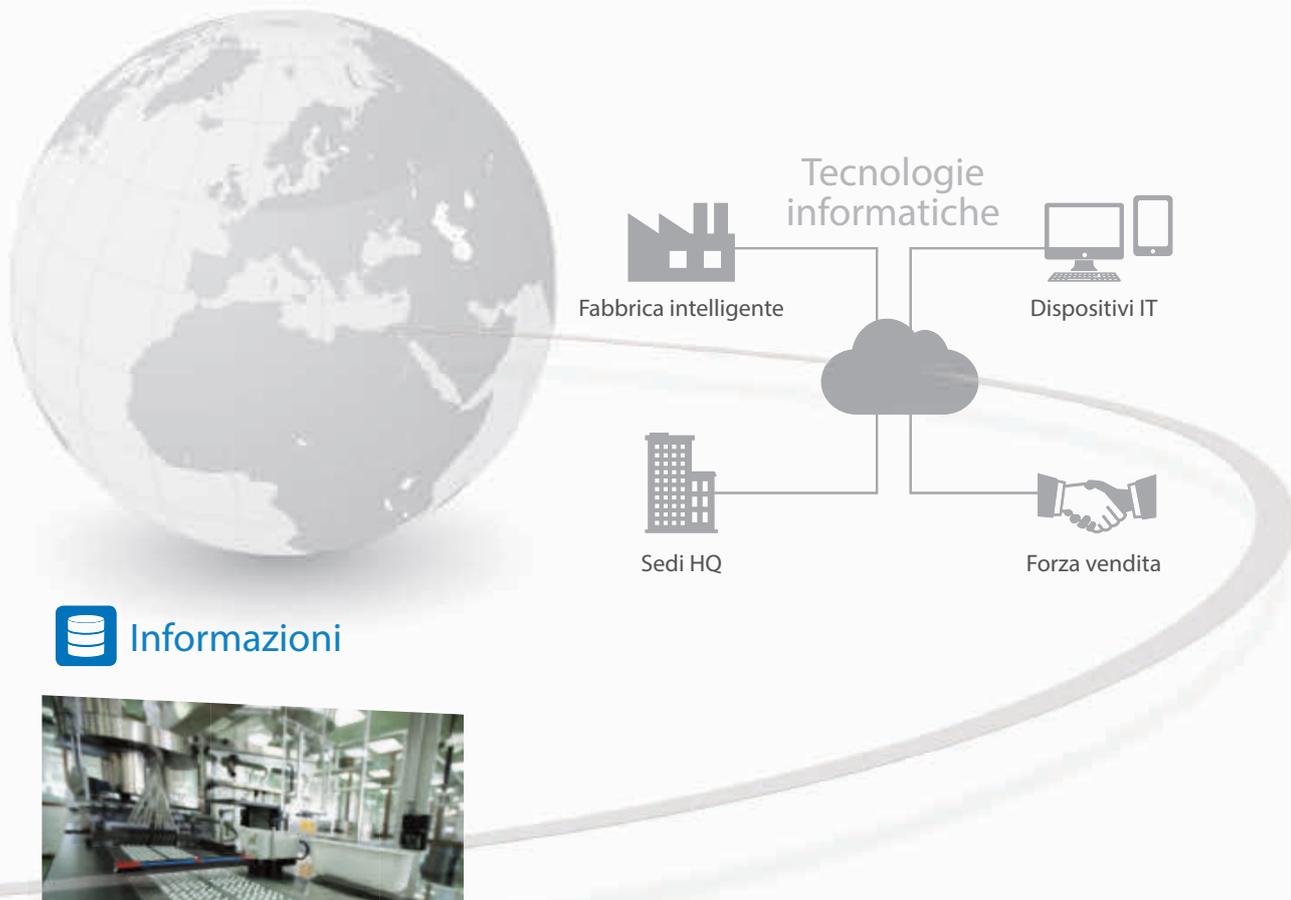
- ✓ **Un solo software con un ambiente di sviluppo integrato** per la configurazione, la programmazione, la simulazione e il monitoraggio

Sicurezza



Assemblaggio

- Tutti i dati relativi alla sicurezza sono sincronizzati con l'intera rete
- Funzioni di sicurezza quali muting, interblocchi, EDM e monitoraggio delle valvole sono semplici da gestire



Informazioni



- Sysmac comunica in tempo reale con database come SQL
- Protezione dei dati: in caso di inattività di un server o della perdita di comunicazione, i dati vengono automaticamente archiviati nella memoria interna
- Sysmac funziona con database ad alta velocità [1000 elementi per tabella/100 ms] garantendo un'elaborazione Big Data realistica che migliora la produttività e agevola la manutenzione predittiva.

- ✓ **Controllo integrato dell'automazione:**
La piattaforma Sysmac è scalabile e offre le prestazioni e le funzionalità per una vasta gamma di soluzioni, dalle macchine semplici alle celle di produzione

Sistemi di visione



- Sono disponibili immagini in alta risoluzione senza dover aumentare il tempo di elaborazione della visione
- Tecnologia di ricerca delle forme: offre un rilevamento degli oggetti affidabile e accurato per progetti pick-and-place

Robot



- Fino a 8 robot Delta con un solo controller
- Blocchi funzione per robot basati sul tempo semplificano la programmazione

Rilevamento



- Controllo completo dell'impostazione dei parametri del processo e delle funzioni di manutenzione predittiva
- Rilevamento ad alta precisione e dati di posizionamento sincronizzati sulla rete

Tabella di selezione dei prodotti

Sistemi di automazione



10 Machine controller



14 Controllori programmabili



18 Moduli di I/O remoti



22 Interfacce uomo-macchina (HMI)

Motion & Drive



26 Unità controllo assi



30 Servosistemi

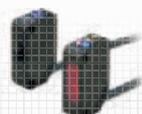


34 Robot



38 Inverter

Sensori



42 Sensori fotoelettrici



46 Sensori per il controllo dei colori e lettura tacche



50 Barriere fotoelettriche e sensori d'area



54 Amplificatori e sensori a fibra ottica

Controllo qualità & ispezione



70 Sistemi di visione e identificazione



74 Sensori laser di spostamento

Sicurezza



78 Dispositivi di controllo e arresto di emergenza



82 Finecorsa di sicurezza



86 Finecorsa di sicurezza per ripari



90 Sensori di sicurezza

Componenti di controllo



102 Termoregolatori



106 Alimentatori switching



110 Gruppi di continuità (UPS)



114 Temporizzatori

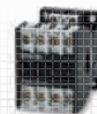
Componenti elettromeccanici



138 Relè elettromeccanici



142 Relè statici



146 Contattori, relè termici e interruttori automatici



152 Relè di monitoraggio e controllo

Software



164 Software



58 Sensori di prossimit  induttivi



62 Finecorsa



66 Encoder



94 Unit  di controllo logica di sicurezza



98 Uscite di sicurezza



118 Contatori



122 Rel  programmabili



126 Strumenti di misura digitali



130 Dispositivi per il monitoraggio energetico



134 Fotovoltaico



160 Pulsanti e indicatori

Unità di controllo per l'automazione delle macchine

CONTROLLORE SERIE NX7/NJ PER L'AUTOMAZIONE DELLE MACCHINE

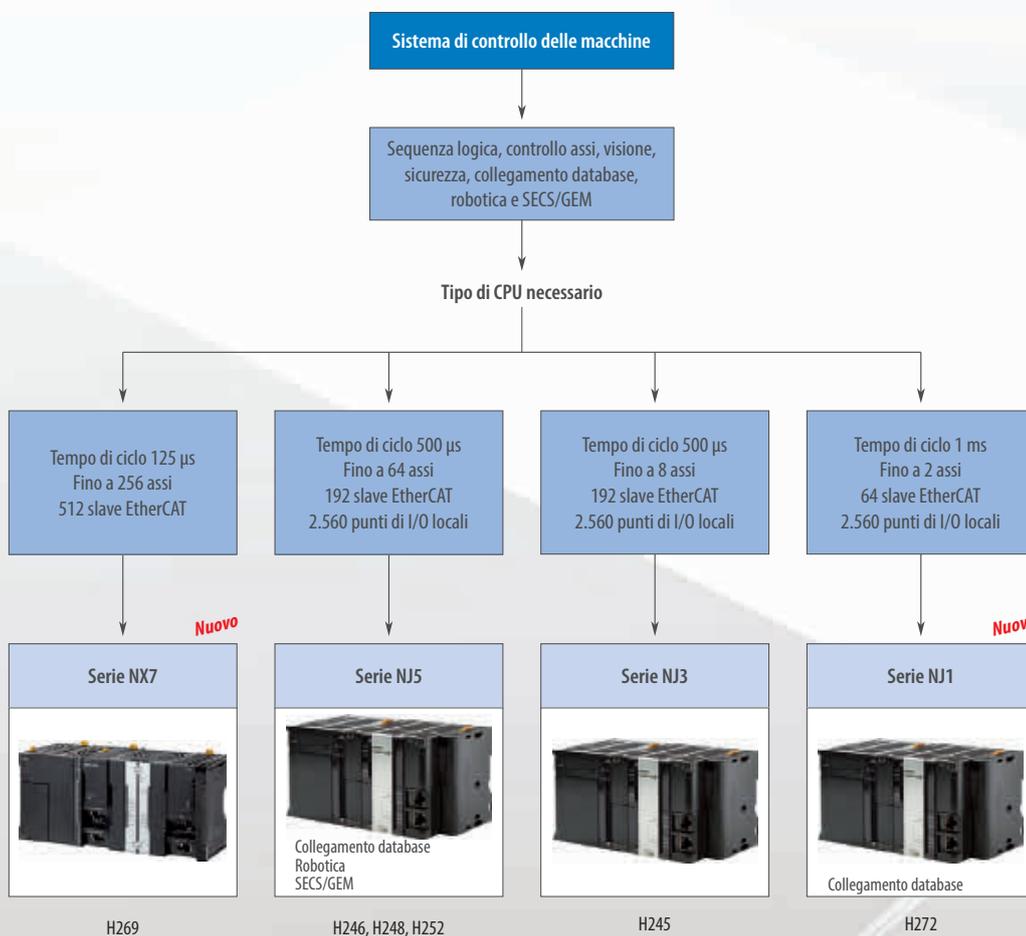
Automazione delle macchine solida e completa

Il controllore per l'automazione delle macchine è l'elemento centrale della piattaforma Sysmac. Si tratta di unità integrate che offrono velocità, flessibilità e scalabilità programmabile tramite un unico software caratterizzato dalla tradizionale affidabilità che ci si aspetta dai PLC Omron. Il controllore macchine è progettato per soddisfare i più severi requisiti di controllo delle macchine in termini di velocità e precisione del controllo assi, comunicazione, sicurezza e resistenza del sistema. Offre:

- tempo di ciclo più rapido: 125 µs
- fino a 256 assi sincronizzati
- piena conformità agli standard IEC 61131-3
- blocchi funzione PLCopen per il controllo assi
- controllo assi avanzato con robotica
- porte EtherCAT e EtherNet/IP integrate



SYSMAC
always in control



Machine controller				
				
Modello	NX7	NJ5	NJ3	NJ1
Tempo di ciclo più rapido	125 µs	500 µs	500 µs	1 ms
Numero di assi	256, 128	64, 32, 16	8, 4	2, 0
Task	Programma multitasking			
Nucleo controllo assi	2 nuclei di controllo assi sincronizzati		Nucleo di controllo assi sincronizzato	
Funzioni	<ul style="list-style-type: none"> Sequenza logica Controllo assi 	<ul style="list-style-type: none"> Sequenza logica Controllo assi Robotica Collegamento database SECS/GEM 	<ul style="list-style-type: none"> Sequenza logica Controllo assi 	<ul style="list-style-type: none"> Sequenza logica Controllo assi Collegamento database
Strumento software	Sysmac Studio			
Linguaggi di programmazione	<ul style="list-style-type: none"> Ladder Testo strutturato ST in linea 			
Programmazione standard	<ul style="list-style-type: none"> IEC 61131-3 Blocchi funzione PLCopen per il controllo assi 			
Capacità del programma	80 MB	20 MB	5 MB	3 MB
Scheda di memoria SD	Memory card SD e SDHC			
Porta incorporata	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP EtherCAT USB 2.0 			
Slave EtherCAT	512	192		64
Servoazionamento	Accurax G5/EtherCAT			
Controllo assi	<ul style="list-style-type: none"> Interpolazione dei gruppi di assi e movimenti ad asse singolo Camme e sincronizzazioni elettroniche Controllo posizione diretta per assi e gruppi 			
Robotica	–	Controllo fino a 8 robot Delta	–	–
Server SQL supportati	–	<ul style="list-style-type: none"> Server Microsoft SQL Oracle IBM DB2 MySQL Firebird 	–	<ul style="list-style-type: none"> Server Microsoft SQL Oracle IBM DB2 MySQL Firebird
Punti di I/O locali	–	2.560		
Montaggio	Guida DIN			
Standard globali	CE, cULus	CE, cULus, NK, LR		
Pagina/Collegamento rapido	H269	H246, H248, H252	H245	H272

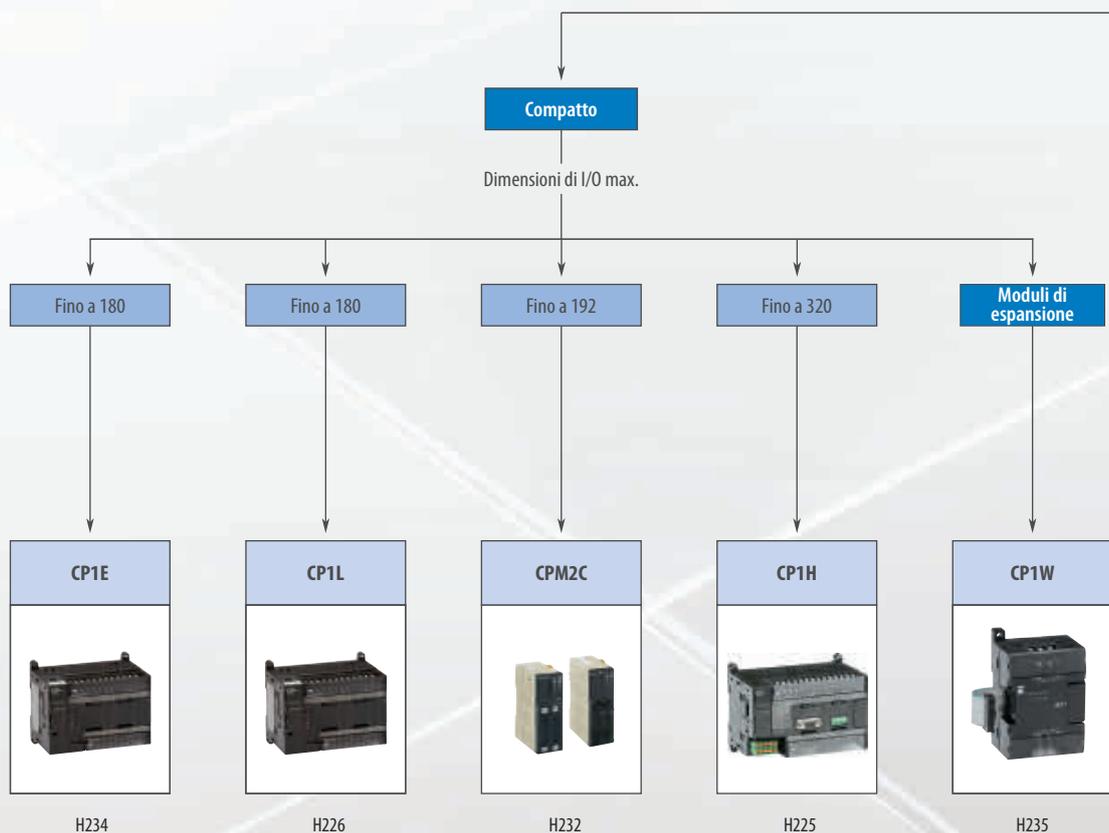
Controllori programmabili (PLC)

SOLUZIONI SCALABILI CHE SODDISFANO TUTTE LE ESIGENZE

La linea completa di controllori programmabili Omron è in grado di soddisfare tutte le esigenze offrendo soluzioni adatte ad automazioni semplici ed economiche ma anche a controlli avanzati ad alta velocità.

Solo Omron riesce a far fronte alla crescita dei sistemi e ai cambiamenti dovuti alla domanda di mercato offrendo una gamma completa di PLC compatti e PLC modulari che condividono la stessa architettura. Ecco perché i programmi sono perfettamente compatibili con le versioni future, sia per quanto riguarda l'allocazione di memoria che il set di istruzioni.

- Un'unica famiglia di PLC scalabili per soddisfare perfettamente le esigenze della propria applicazione
- Instradamento trasparente delle comunicazioni attraverso varie reti
- Il miglior rapporto dimensioni/prestazioni a livello industriale



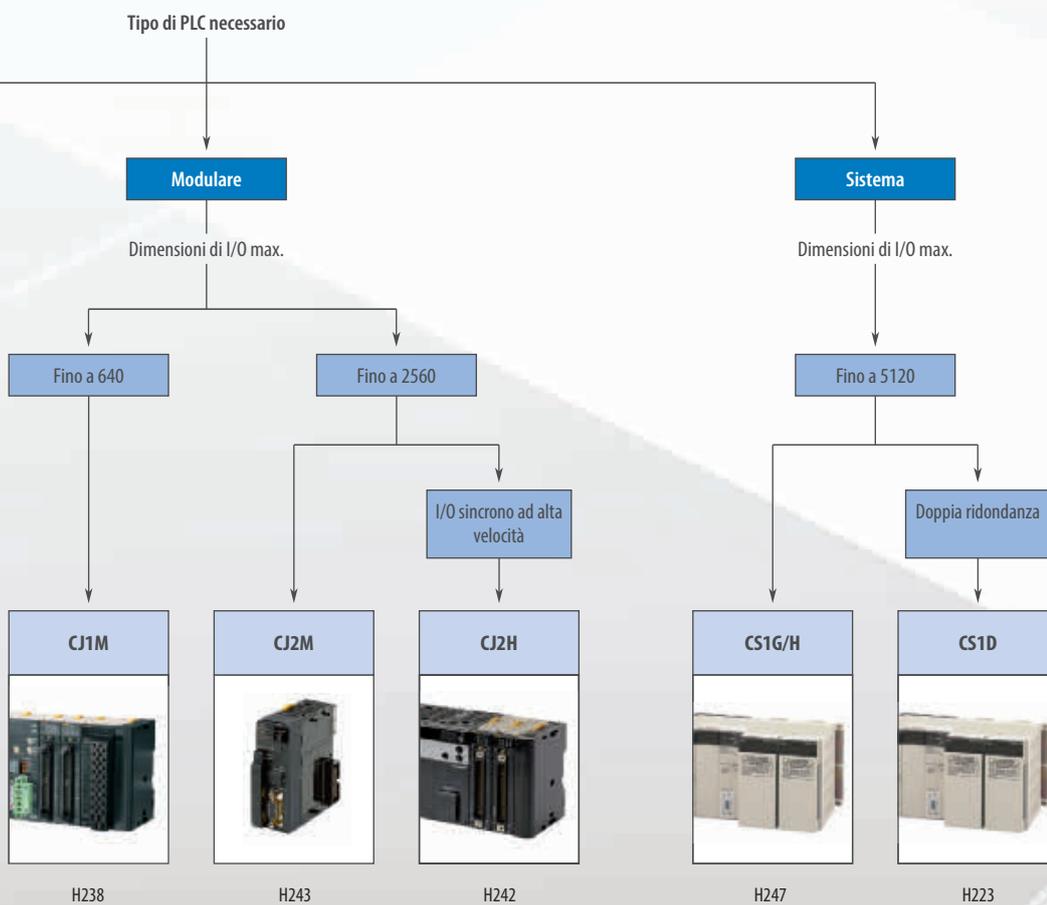


Tabella di selezione

		Serie di PLC compatti			
					
Modello		CPM2C	CP1E	CP1L	CP1H
Num. max. di punti di I/O digitali* ¹		192	180	180	320* ²
Integrati	I/O digitale	10... 32	10... 60	10... 60	20 o 40
	Ingressi a interrupt	2 o 4	4 o 6	2, 4 o 6	6 o 8
	Ingressi contatore	2 o 4	5 o 6	4	2 o 4
	Uscite a treno di impulsi* ¹	2	2	2	2 o 4
Caratteristiche della CPU* ¹		Dimensioni compatte Moduli di espansione Ingressi a risposta rapida Conteggio veloce Uscita a impulsi con PWM Porta RS-232C Orologio calendario	Porta USB Moduli di espansione I/O Ingressi a risposta rapida Conteggio veloce Uscita a impulsi con PWM Porta RS-232C Porta RS-485 Orologio calendario 2 regolatori analogici Vedere sezione I/O analogici	Porta USB o Ethernet Moduli di espansione I/O Ingressi a risposta rapida Conteggio veloce Uscita a impulsi con PWM Fino a 2 schede opzionali seriali Orologio calendario 1 regolatore analogico Vedere sezione I/O analogici	Porta USB Moduli di espansione I/O Moduli di I/O speciali della serie CJ Unità bus CPU della serie CJ Ingressi a risposta rapida Conteggio veloce Uscita a impulsi con PWM Porta RS-232C Slot scheda opzionali Orologio calendario 1 regolatore analogico Display a LED digitale doppio Vedere sezione I/O analogici
Tempo di esecuzione delle istruzioni (istruzione bit)		0,64 µs	1,19 µs	0,55 µs	0,10 µs
Memoria di programma		4.000 canali	2 o 8.000 step	5 o 10.000 (+10.000 blocco funzione) step	20.000 step
Memoria dati		2.000 canali	2 o 8.000 canali	10 o 32.000 canali	32.000 canali
Memoria esterna		Modulo di memoria di espansione	-	Cartuccia di memoria	Cartuccia di memoria
I/O analogico		Modulo di I/O analogico Modulo per sensore di temperatura	Modello integrato per E-NA (2 ingressi + 1 uscita) Moduli di espansione di I/O analogici Moduli di espansione per ingresso temperatura	Modello integrato per EL/EM (2 ingressi) Moduli di espansione di I/O analogici Moduli di espansione per ingresso temperatura	Modello integrato per XA (4 ingressi + 2 uscite) Moduli di espansione di I/O analogici Moduli di espansione per ingresso temperatura Moduli di I/O analogici CJ Moduli di temperatura CJ
Moduli con funzioni speciali		-	-	-	Moduli di I/O speciali della serie CJ Unità bus CPU della serie CJ
Master bus di campo		-	ModBus	Ethernet ModBus	Ethernet EtherNet/IP Controller Link DeviceNet PROFIBUS-DP PROFINET ModBus CompoNet CompoBus/S CAN (liberamente configurabile)
I/O bus di campo		CompoBus/S DeviceNet	PROFIBUS-DP CompoBus/S DeviceNet	PROFIBUS-DP CompoBus/S DeviceNet	PROFIBUS-DP CompoBus/S DeviceNet
Pagina/Collegamento rapido		H232	H234	H226	H225

*¹ Alcune caratteristiche elencate non sono disponibili per tutti i tipi di CPU all'interno di ogni serie. Rivedere le caratteristiche per ulteriori informazioni sulle prestazioni e sulle caratteristiche della CPU.

*² Rappresenta la capacità di I/O locale. Se viene utilizzato un master bus di campo, è possibile ottenere una capacità di I/O maggiore.

		PLC modulari serie			PLC rack serie	
						
Modello		CJ1M/G	CJ2M	CJ2H	CS1G/H	CS1D
Num. max. di punti di I/O digitali*1		1.280	2.560	2.560	5.120	5.120
Integrata*1	I/O digitale	16	–	–	–	–
	Ingressi a interrupt	4	–	–	–	–
	Ingressi contatore	2	–	–	–	–
	Uscite a treno di impulsi	2	–	–	–	–
Caratteristiche della CPU*1		Dimensioni compatte Non è necessario alcun rack Ampia capacità del programma Backup semplici I/O a impulsi integrati Tipo di CPU con controllo loop Orologio calendario	Porta USB Porta Ethernet/IP Moduli di I/O ad alta velocità Innesto scheda opzionale Strutture e matrici Data link di identificazione Dimensioni compatte Non è necessario alcun rack Ampia capacità del programma Memoria blocchi funzione Backup semplici Orologio calendario	Porta USB Porta Ethernet/IP Moduli di I/O ad alta velocità Strutture e matrici Data link di identificazione I/O sincrónico Dimensioni compatte Non è necessario alcun rack Capacità del programma molto ampia Backup semplici Orologio calendario	Elevata capacità di I/O Supporto delle schede interne Ampia capacità del programma Compatibilità con versioni precedenti Backup semplici Orologio calendario	CPU ridondante Alimentazione ridondante Sostituzione a caldo Elevata capacità di I/O Supporto delle schede interne Ampia capacità del programma Compatibilità con versioni precedenti Backup semplici Orologio calendario
Tempo di esecuzione delle istruzioni (istruzione bit)		0,10/0,04 µs	0,04 µs	0,016 µs	0,04/0,02 µs	0,04/0,02 µs
Memoria di programma		5... 60.000 step	5... 60.000 step	50... 400.000 step	10... 250.000 step	10... 250.000 step
Memoria dati		32... 128.000 canali	64... 160.000 canali	160... 832.000 canali	64... 448.000 canali	64... 448.000 canali
Memoria Compact Flash		Fino a 512 MB				
I/O analogico		Modulo di I/O analogico Modulo per sensore di temperatura Termoregolatore				
Moduli con funzioni speciali		Controllo temperatura Contatori veloci (500 kHz) Ingresso encoder SSI Controllo posizione Protocol macro Modulo per sensore RFID Unità di peso Unità di memorizzazione e raccolta dati		Controllo temperatura Contatori veloci (500 kHz) Ingresso encoder SSI Controllo posizione Protocol macro Modulo per sensore RFID I/O ad alta velocità Posizione sincronizzata Unità di memorizzazione e raccolta dati	Controllo temperatura Ingresso encoder SSI Contatori veloci (500 kHz) Controllo posizione Controllo assi Controllo di processo Protocol macro Modulo per sensore RFID Unità di memorizzazione e raccolta dati	
Master bus di campo		Ethernet EtherNet/IP Controller Link DeviceNet PROFIBUS-DP PROFINET ModBus CompoNet CompoBus/S CAN (liberamente configurabile)				
I/O bus di campo		DeviceNet PROFIBUS-DP CAN (liberamente configurabile)				
Pagina/Collegamento rapido		H238	H243	H242	H247	H223

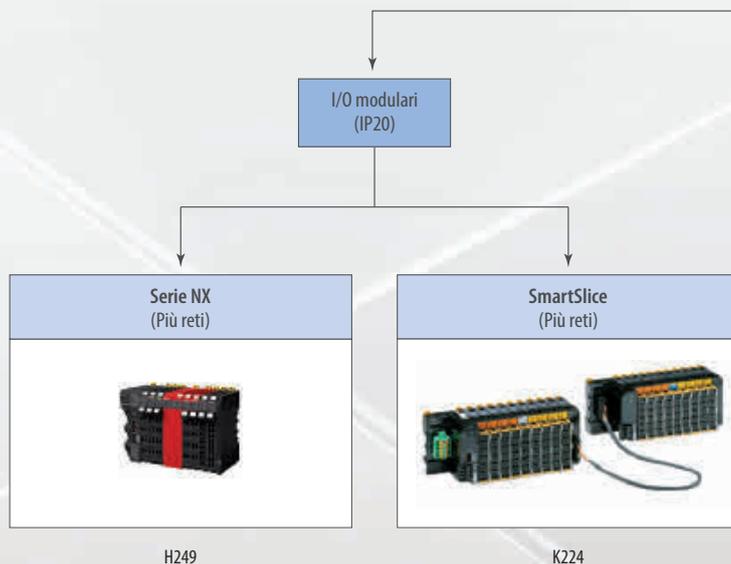
*1 Alcune caratteristiche elencate non sono disponibili per tutti i tipi di CPU all'interno di ogni serie. Rivedere le caratteristiche per ulteriori informazioni sulle prestazioni e sulle caratteristiche della CPU.

SISTEMI I/O PER SODDISFARE QUALSIASI ESIGENZA

Una scelta di rete, stile e flessibilità

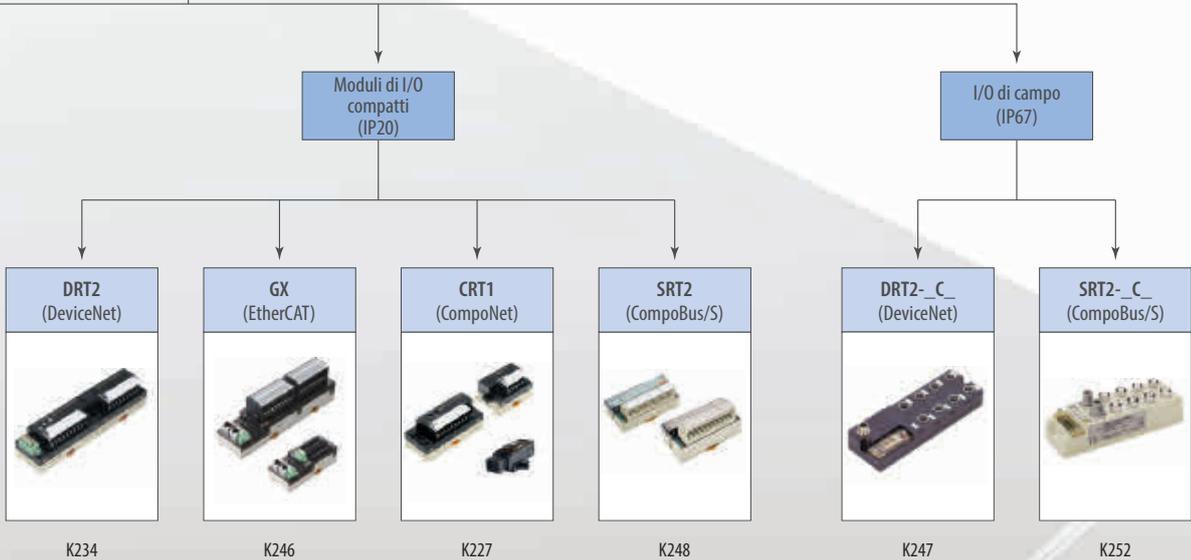
I moduli di I/O remoti compatti raggruppano un numero fisso di punti di I/O in una custodia a ingombro ridotto. I moduli integrano funzioni di monitoraggio intelligente che agevolano la programmazione della manutenzione preventiva delle macchine e permettono di eliminare gli onerosi tempi di fermo. Slave intelligenti e compatti sono disponibili per le reti aperte EtherCAT, DeviceNet e CompoNet mentre il CompoBus/S di Omron offre una soluzione più semplice a un miglior rapporto qualità-prezzo.

I sistemi I/O remoti modulari offrono la possibilità di installare solo il numero e tipo esatto di I/O dove necessario. I moduli I/O vanno da quelli digitali base ed economici a quelli ad alte prestazioni con funzioni intelligenti. Con una scelta di accoppiatori di comunicazione per varie reti aperte, è possibile adattarsi alle installazioni esistenti e alle esigenze degli utenti finali, oppure trovare il giusto compromesso tra prestazioni e facilità d'uso. Oltre a EtherCAT come principale rete di automazione macchine, Omron offre la connettività EtherNet/IP, DeviceNet, CompoNet, PROFINET IO, PROFIBUS DP e MECHATROLINK-II.





Moduli di I/O remoti



K234

K246

K227

K248

K247

K252

	I/O modulari		Moduli di I/O compatti		
					
Modello	Serie NX	SmartSlice	GX	DRT2	CRT1
Connessione di rete	Connessioni di entrata e di uscita EtherCAT tramite porte Ethernet RJ45, EtherNet/IP con switch Ethernet integrato e due porte RJ45	DeviceNet, CompoNet, PROFIBUS DP, PROFINET I/O, EtherCAT, MECHATROLINK-II	Connessioni di entrata e di uscita EtherCAT tramite connettore Ethernet RJ45	DeviceNet con morsetteria a innesto rapido di tipo aperto	CompoNet, cavo piatto a 4 fili non schermato e connettori IDC oppure cavo generico a 2 fili mediante morsetti rimovibili a vite
Tipi di I/O	Standard digitali e sincroni ad alta velocità, analogici standard e ad alta velocità, temperatura, encoder, uscita a impulsi, I/O di sicurezza	I/O digitale, I/O analogico, ingressi temperatura, contatore ad alta velocità con uscite di controllo	8 DI + 8 DO 16 DI + prolunga 16 DO + prolunga 16 uscite a relè 4 AI (V/I) 2 AO (V/I) Encoder incrementale (24 V/line driver)	8/16 DI + prolunga, 8/16 DO + prolunga, 8 DI + 8 DO 16 uscite a relè, 4 AI (V/I, TC, Pt100), 2 AO (V/I)	8/16 DI + prolunga, 8/16 DO + prolunga, 8 DI + 8 DO 4 AI, 2 AO, 2 DI, 2 DO
Tecnologia di connessione I/O	Cablaggio a innesto rapido su morsetto rimovibile, connettori MIL, terminali a vite M3 e connettori Fujitsu	Cablaggio a innesto rapido su morsetto rimovibile	Terminali a vite M3 (DI a 1 o 3 fili)	Terminali a vite M3 (DI a 1 o 3 fili)	Terminali a vite M3
Caratteristiche intelligenti	I/O sincrono e registrazione dell'orario su EtherCAT, I/O di sicurezza	Diagnostica I/O e alimentazione, timer e contatori operazioni per punto di I/O	Allocazione automatica o a indirizzo fisso	Diagnostica I/O e alimentazione, timer e contatori operazioni per punto di I/O, allarmi e calcoli valori analogici	Diagnostica I/O e alimentazione, timer e contatori operazioni per ciascun punto di I/O, allarmi e calcoli valori analogici
Classe di protezione degli ingressi	IP20 (montaggio su guida DIN nei quadri)	IP20 (montaggio su guida DIN nei quadri)	IP20 (montaggio su guida DIN nei quadri)	IP20 (montaggio su guida DIN nei quadri)	IP20 (montaggio su guida DIN nei quadri)
Pagina/Collegamento rapido	H249	K224	K246	K234	K227

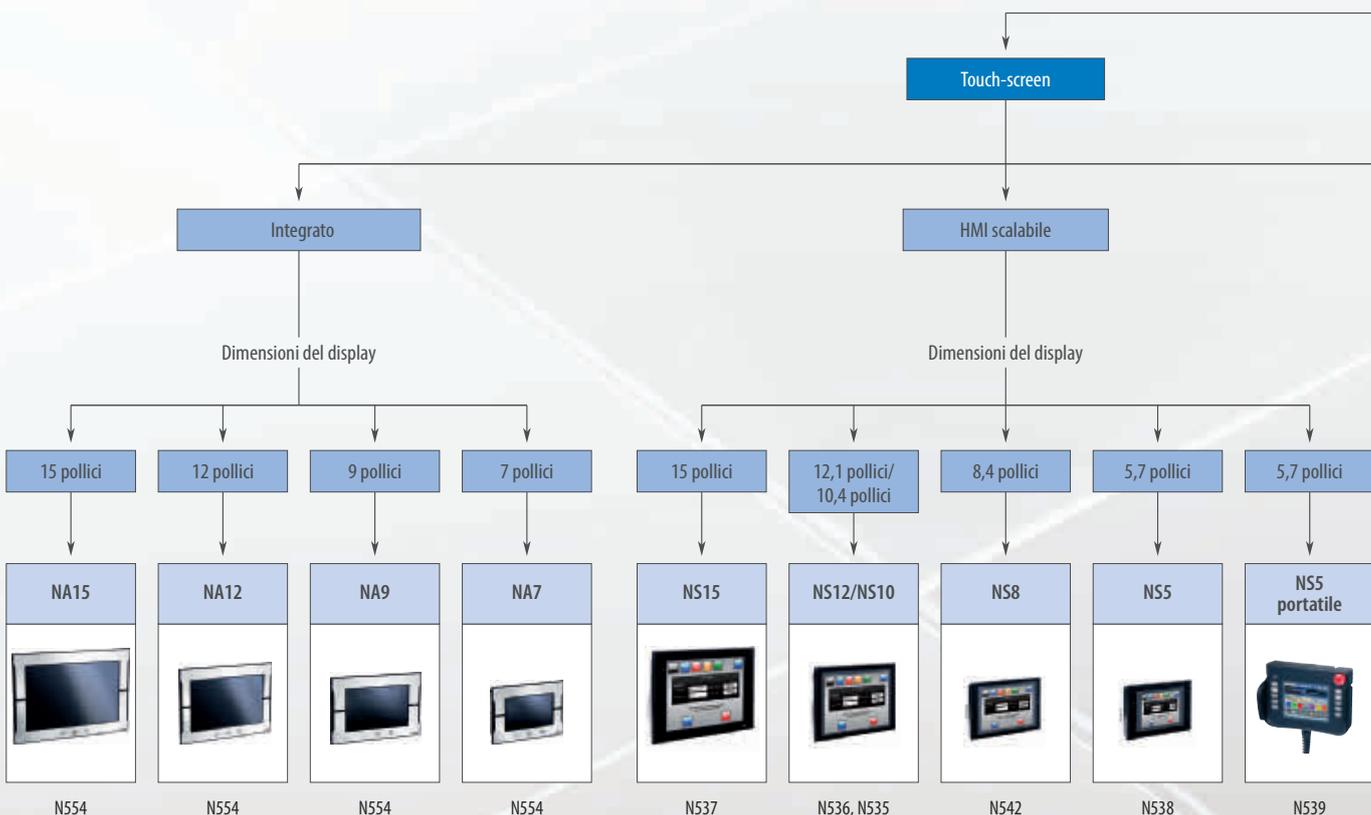
	Moduli di I/O compatti	I/O di campo	
			
Modello	SRT2	DRT2- C_	SRT2- C_
Connessione di rete	CompoBus/S, (2 fili + alimentazione) mediante terminali a vite M3	DeviceNet con microconnettore M12	CompoBus/S, mediante connettore M12 a 4 fili, non schermato
Tipi di I/O	4/8/16 DI, 4/8/16 DO, 8/16 uscite a relè, 4 AI (V/I) 2 AO (V/I)	8/16 DI, 8/16 DO, 8DI + 8 DO	4/8 DI, 4/8 DO
Tecnologia di connessione I/O	Terminali a vite M3 (DI a 1 o 3 fili)	M12, 1 o 2 segnali di I/O per connettore, alimentazione I/O da 7/8"	Connettori M12, un punto di I/O per connettore
Caratteristiche intelligenti	Isolamento I/O, indicazione dello stato	Diagnostica I/O e alimentazione, timer e contatori operazioni per punto di I/O	Isolamento I/O, indicazione dello stato
Classe di protezione degli ingressi	IP20 (montaggio su guida DIN nei quadri)	IP67, montaggio piatto con due viti M5	IP67, montaggio piatto con tre viti M5
Pagina/Collegamento rapido	K248	K247	K252

Interfacce uomo-macchina (HMI)

SERIE NA E NB

La serie NB dei terminali programmabile Omron è intelligente e affidabile. Un terminale ricco di funzionalità con la tradizionale qualità Omron. La serie NB rappresenta la scelta ideale per l'utilizzo con i popolari PLC della famiglia CP1 di Omron e offre il modello più adatto per la vostra applicazione qualunque sia il settore in cui operate.

Un HMI dinamico, intuitivo e predittivo rende più interessanti e competitive le macchine operatrici. L'HMI Omron consente un controllo e un monitoraggio più veloce ed efficiente, nonché un rapporto più naturale e proattivo tra l'operatore e la macchina. Il progetto si basa su applicazioni e necessità reali dei clienti; è una piattaforma a prova di futuro ed è scalabile in quanto si evolverà insieme alle vostre esigenze, consentendo di rispondere in tempo reale agli eventi. All'interno del sistema Sysmac, la serie NA tiene l'intera macchina sotto controllo. Sono disponibili widescreen a elevata risoluzione da 7" e 9" (800×480 pixel) nonché da 12" e 15" (1.280 × 800 pixel)





Tipo di interazione

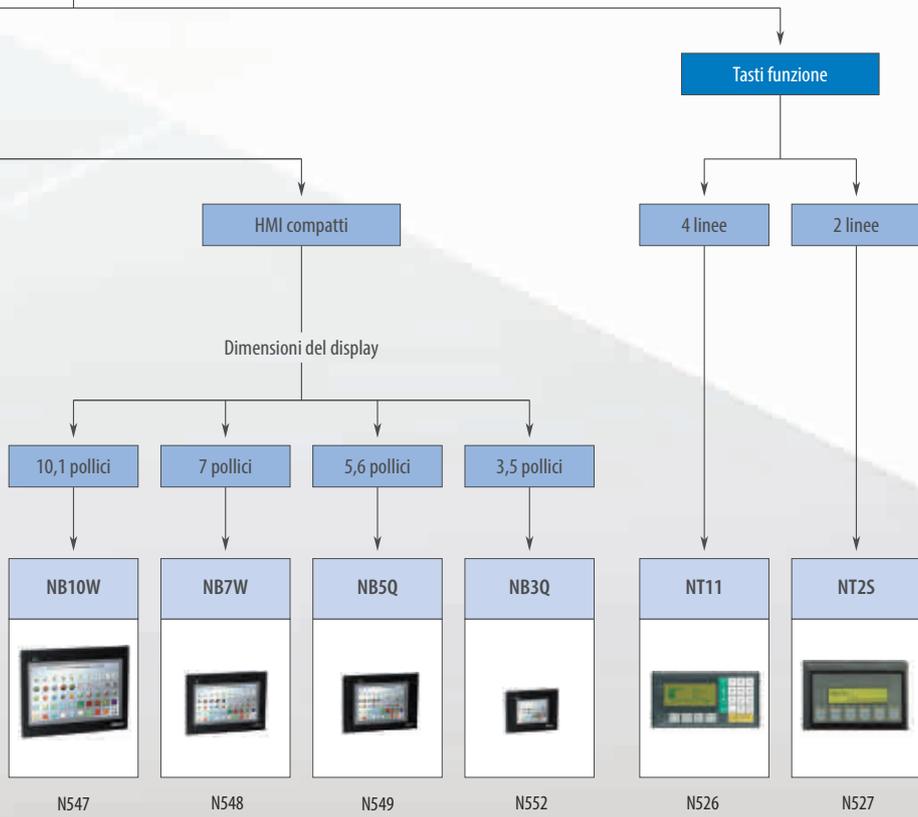


Tabella di selezione

HMI integrato				
				
Modello	NA15	NA12	NA9	NA7
Visualizzazione	Widescreen TFT da 15" a colori	Widescreen TFT da 12" a colori	Widescreen TFT da 9" a colori	Widescreen TFT da 7" a colori
Risoluzione	1.280×800 pixel	1.280×800 pixel	800×400 pixel	800×400 pixel
Colori	24 bit	24 bit	24 bit	24 bit
Porte di comunicazione	3×USB 2×Ethernet 1×RS-232 Scheda SD 24 Vc.c.	3×USB 2×Ethernet 1×RS-232 Scheda SD 24 Vc.c.	3×USB 2×Ethernet 1×RS-232 Scheda SD 24 Vc.c.	3×USB 2×Ethernet 1×RS-232 Scheda SD 24 Vc.c.
Dimensioni in mm (A×L×P)	420×291 391×267 (foratura)	340×244 309×220 (foratura)	290×190 260×165 (foratura)	236×165 196×140 (foratura)
Pagina/Collegamento rapido	N554			

HMI scalabile						
						
Modello	NS15	NS12	NS10	NS8	NS5	NS5 portatile
Visualizzazione	TFT a colori da 15 pollici	TFT a colori da 12,1 pollici	TFT a colori da 10,4 pollici	TFT a colori da 8,4 pollici	TFT a colori da 5,7 pollici	STN a colori da 5,7 pollici
Risoluzione	1.024×768 pixel (XGA)	800×600 pixel (SVGA)	640×480 pixel (VGA)	640×480 pixel (VGA)	320×240 pixel (QVGA)	320×240 pixel (QVGA)
Numero di colori	256 (32.768 per le immagini)	256 (32.768 per le immagini)	256 (32.768 per le immagini)	256 (32.768 per le immagini)	256 (32.768 per le immagini)	256 (4.096 per le immagini)
Capacità di memoria	Memoria schermo da 60 MB	Memoria schermo da 60 MB, memoria interna da 32.768 canali + 32.768 bit e memoria ritentiva da 8.192 canali + 8.192 bit	Memoria schermo da 60 MB, memoria interna da 32.768 canali + 32.768 bit e memoria ritentiva da 8.192 canali + 8.192 bit	Memoria schermo da 60 MB, memoria interna da 32.768 canali + 32.768 bit e memoria ritentiva da 8.192 canali + 8.192 bit	Memoria schermo da 60 MB, memoria interna da 32.768 canali + 32.768 bit e memoria ritentiva da 8.192 canali + 8.192 bit	Memoria schermo da 60 MB, memoria interna da 32.768 canali + 32.768 bit e memoria ritentiva da 8.192 canali + 8.192 bit
Dispositivi opzionali	Controller Link Scheda per ingressi video (NS-CA002)	Ethernet, Controller Link, scheda ingresso video (RGB/composito)	Ethernet, Controller Link, scheda ingresso video (RGB/composito)	Ethernet, scheda ingresso video (RGB/composito)	Ethernet	Comunicazione RS-232 o RS-422 a seconda del cavo
Dimensioni in mm (A×L×P)	300×400×80	241×315×48,5	241×315×48,5	177×195×48,5	142×195×54	176×223×70,5 (escluso pulsante di emergenza)
Pagina/Collegamento rapido	N537	N536	N535	N5542	N538	N539

		HMI compatti			
					
Modello		NB10W	NB7W	NB5Q	NB3Q
Visualizzazione		TFT LCD da 10,1 pollici	TFT LCD da 7 pollici	TFT LCD da 5,6 pollici	TFT LCD da 3,5 pollici
Risoluzione		800×480 pixel	800×480 pixel	320×234 pixel	320×240 pixel
Numero di colori		65,536	65,536	65,536	65,536
Memoria		128 MB (inclusa area di sistema)	128 MB (inclusa area di sistema)	128 MB (inclusa area di sistema)	128 MB (inclusa area di sistema)
Porte di comunicazione	Comunicazione seriale	1×RS-232C e 1×RS-232C/422A/485	1×RS-232C e 1×RS-232C/422A/485	1×RS-232C e 1×RS-232C/422A/485	1×RS-232C/422A/485
	USB (Host USB solo sul modello TW01).	1×USB Host e 1×USB Slave	1×USB Host e 1×USB Slave	1×USB Host e 1×USB Slave	1×USB Host e 1×USB Slave
	Ethernet	1×Ethernet	1×Ethernet (modello TW01)	1×Ethernet (modello TW01)	1×Ethernet (modello TW01)
Dimensioni in mm (A×L×P)		210,8×268,8×54,0	148×202×46	142×184×46	103,8×129,8×52,8
Pagina/Collegamento rapido		N547	N548	N549	N552

		HMI con tasti funzione			
					
Modello		NT11	NT25		
Display		LCD con retroilluminazione a LED	LCD con retroilluminazione a LED		
Numero di tasti funzione		22	6 o 20, a seconda del modello		
Numero di caratteri		20×4 linee	16×2 linee		
Collegamento per stampante		Sì	In base al modello		
Numero di pagine		250	65.000 (limite determinato dalla memoria)		
Dimensioni (mm) (H×L×P)		113×218×38,2	6 tasti funzione 60×109×43 20 tasti funzione 107×107×43		
Pagina/Collegamento rapido		N526	N527		

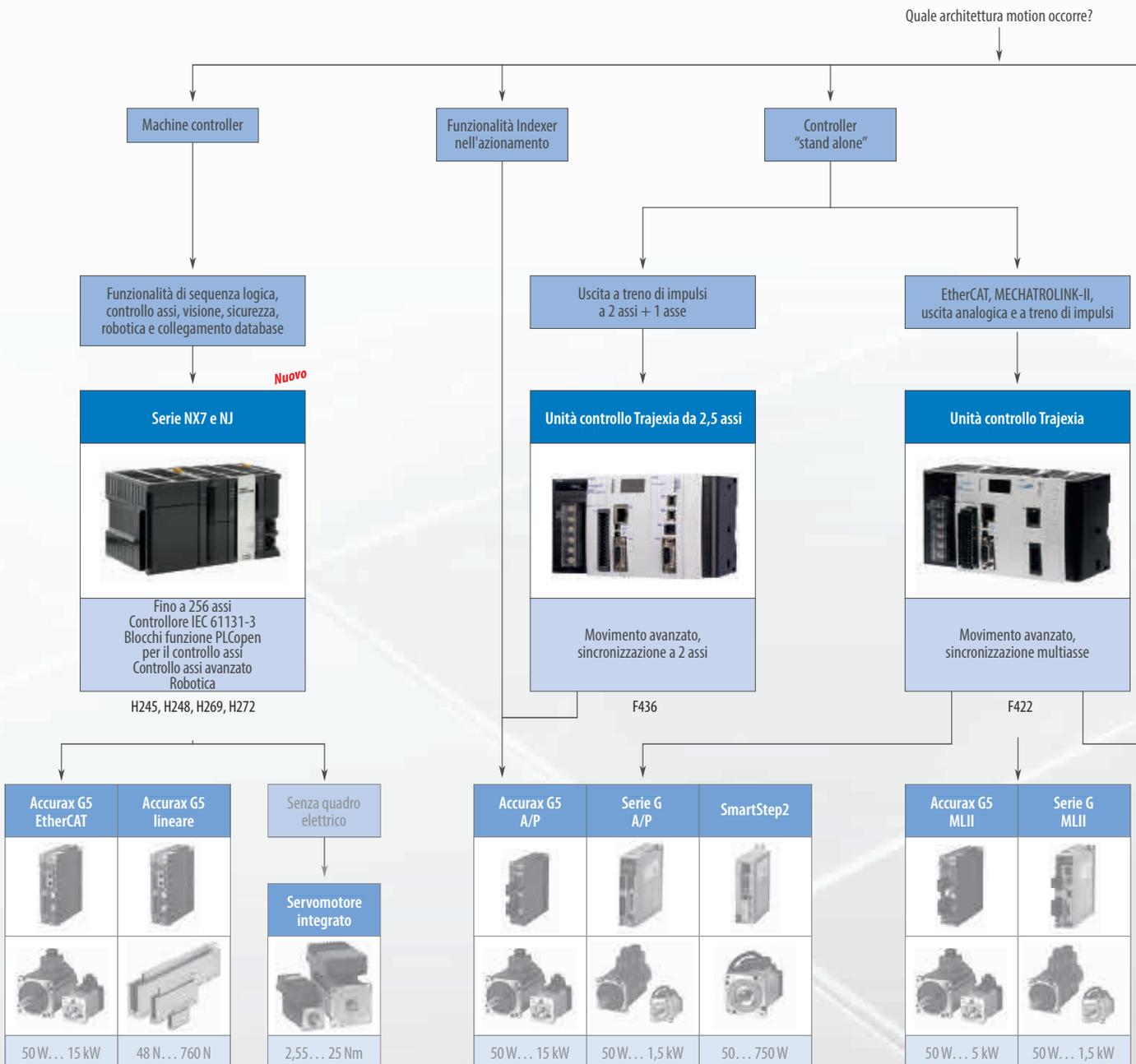
Unità controllo assi

Controllore macchine serie NX7/NJ

- Integrazione di logica e controllo assi in un'unica CPU Intel
- Controllo assi scalabile: CPU da 2 fino a 256 assi
- Piena conformità agli standard IEC 61131-3
- Blocchi funzione PLCopen per il controllo assi
- Controllo assi avanzato con robotica
- Porte EtherCAT e EtherNet/IP integrate



SYSTRAC
always in control



Trajexia con EtherCAT

- Controllo di 64 assi
- Scalabilità con master EtherCAT per 4, 16 e 64 assi
- Possibilità di collegare servozionamenti, inverter, sistemi di visione e moduli di I/O distribuiti

EtherCAT®



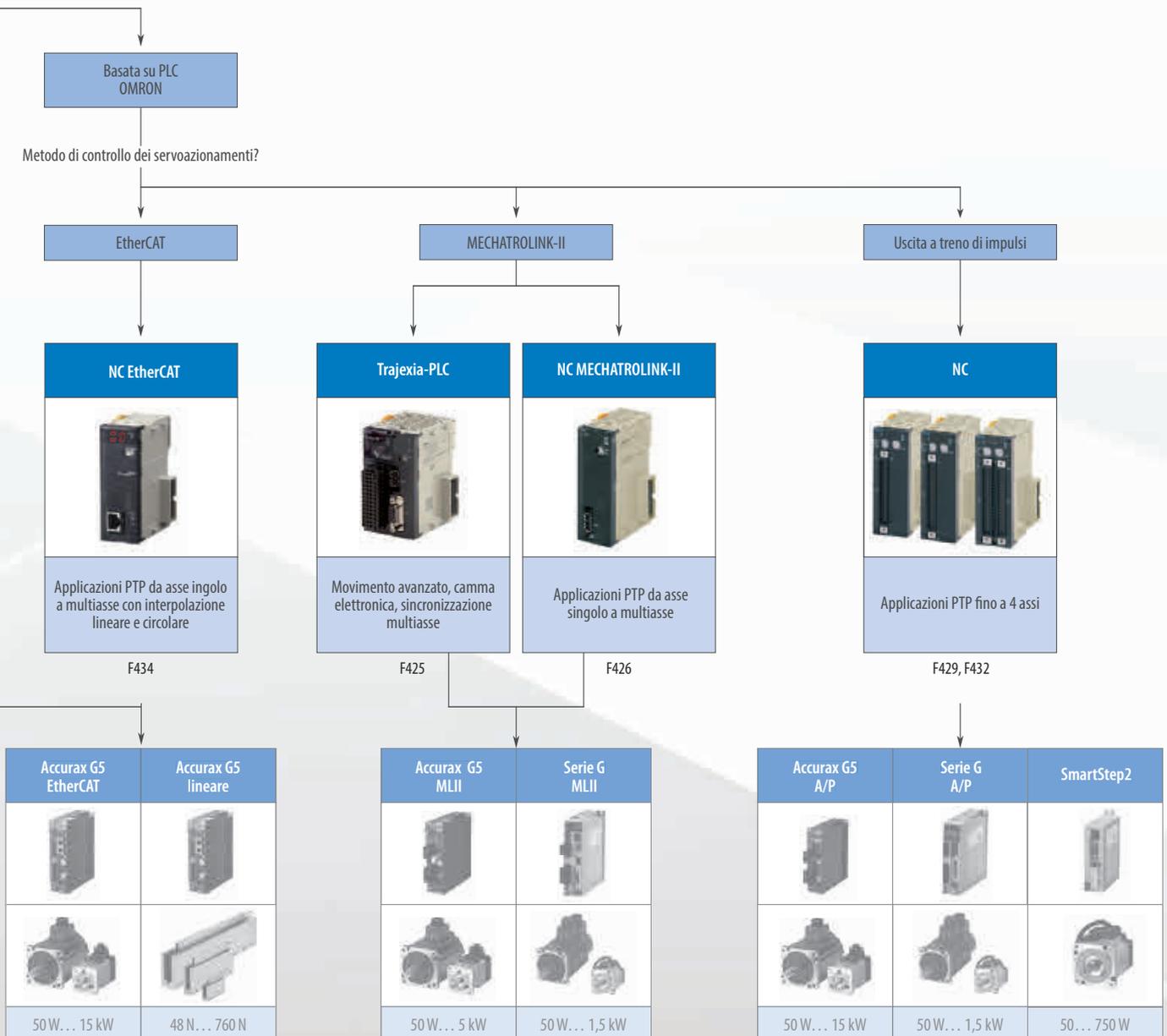
PLC serie CJ con EtherCAT

- Modulo di posizionamento CJ1W-NC con EtherCAT
- Fino a 16 assi e 64 inverter collegabili, sistemi di visione e moduli di I/O distribuiti



EtherCAT®

Unità controllo assi



Unità controllo assi				
				
Modello	Controllori macchine serie NX e NJ	Trajexia "stand alone"	Trajexia da 2,5 assi	NC EtherCAT
	Funzionalità di sequenza logica, controllo assi, robotica e collegamento database	Motion controller stand-alone avanzato	Trajexia da 2,5 assi	Modulo di posizionamento punto-punto a 16 assi
Metodo di controllo degli assi	EtherCAT	EtherCAT, MECHATROLINK-II, uscita analogica e a treno di impulsi	2 assi per il controllo di posizione, velocità e coppia e 1 asse per uscita a treno di impulsi con anello aperto	EtherCAT
Numero di assi	2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256	4, 16, 64	2	2, 4, 8, 16
Servoazionamento applicabile	Servomotore integrato e Accurax G5	Accurax G5 e serie G	Servomotori	Accurax G5
Modalità d'uso	Controllo assi avanzato con robotica	Motion avanzato, camma elettronica, sincronizzazione, taglio al volo, registrazione	Motion avanzato, camma elettronica, sincronizzazione, taglio al volo, registrazione	Applicazioni PTP da asse singolo a multiasse con interpolazione lineare e circolare
Modalità di controllo servo	Posizione, velocità e coppia	Posizione, velocità e coppia	Posizione, velocità e coppia	Posizione, velocità e coppia
Serie PLC	Serie NX e NJ	Unità controllo indipendente: comunicazioni seriali ed Ethernet/IP integrate, PROFIBUS-DP, DeviceNet e CANopen opzionali	Unità controllo assi autonoma: Comunicazioni seriali ed EtherNet/IP integrate, PROFIBUS-DP, DeviceNet e CANopen opzionali	CJ
Pagina/Collegamento rapido	H245, H248, H269, H272	F422	F436	F434

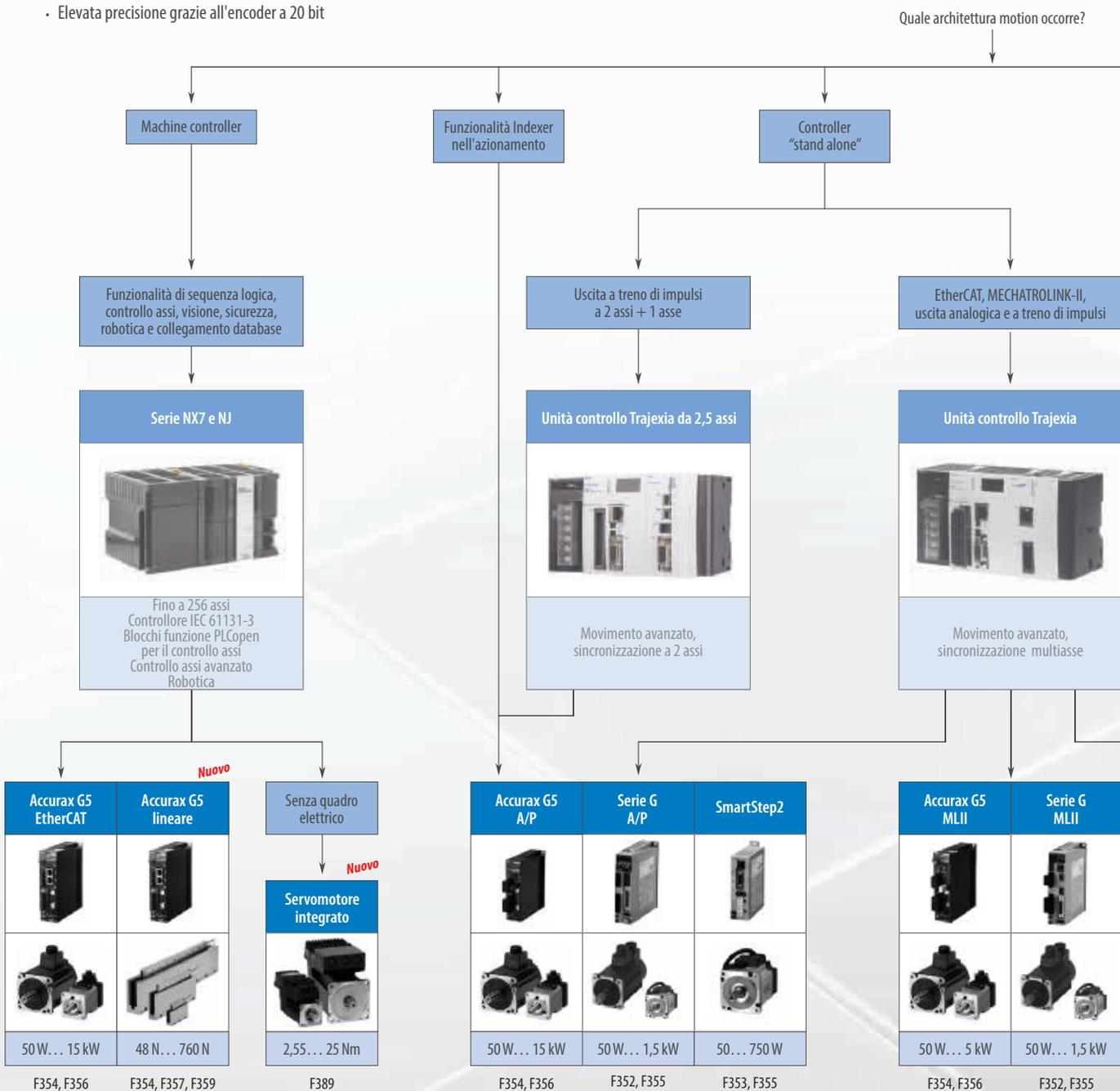
Unità controllo assi				
				
Modello	Trajexia-PLC	NC MECHATROLINK-II	CJ1W-NC__3	CJ1W-NC__4
	Scheda controllo multiasse avanzata su PLC	Modulo di posizionamento punto-punto a 16 assi	Modulo di posizionamento punto-punto a 4 assi	Modulo di posizionamento punto-punto a 4 assi con sincronizzazione
Metodo di controllo degli assi	MECHATROLINK-II	MECHATROLINK-II	Uscita a treno di impulsi	Uscita a treno di impulsi
Numero di assi	4, 30	2, 4, 16	1, 2, 4	2, 4
Servoazionamento applicabile	Accurax G5 e serie G	Accurax G5 e serie G	SmartStep 2 e Accurax G5	SmartStep 2 e Accurax G5
Modalità d'uso	Motion avanzato, camma elettronica, sincronizzazione, taglio al volo, registrazione	Da sistemi PTP semplici a sistemi PTP multiasse coordinati	Applicazioni punto-punto	Punto-punto con interpolazioni complesse
Modalità di controllo servo	Posizione, velocità e coppia	Posizione, velocità e coppia	Controllo di posizione ad anello aperto con interpolazione lineare	Controllo di posizione ad anello aperto con interpolazione lineare e circolare
Serie PLC	CJ	CJ e CS1	CJ e CS1	CJ
Pagina/Collegamento rapido	F425	F426	F429	F432

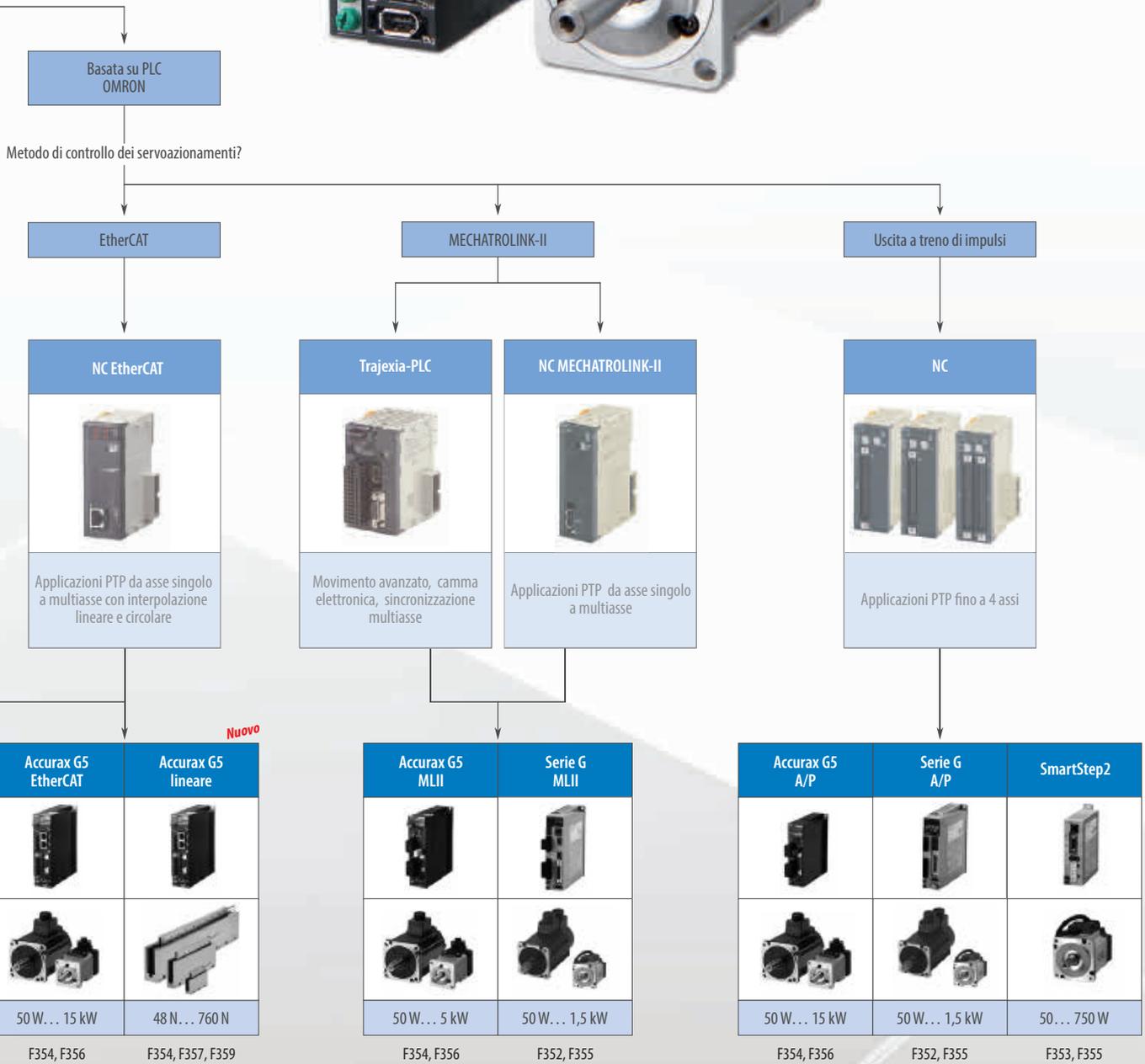
QUANDO LA MECCATRONICA INCONTRA X-STREAM AUTOMATION

Nel cuore di ogni grande macchina

Le grandi macchine nascono da una perfetta combinazione tra controllo e meccanica. Accurax G5 offre ulteriori possibilità per realizzare macchine più precise, veloci, compatte e sicure. Sarà possibile guadagnare circa il 25% sul peso del motore e ridurre del 50% l'ingombro del quadro elettrico, nonché ottenere precisione inferiore al micron e setting time inferiore a qualche millisecondo. Alcuni la chiamano perfezione; per Omron è semplicemente innovazione continua per la costruzione di macchine dalle grandi prestazioni.

- Modelli EtherCAT, ML-II e analogici/a impulsi
- Frequenza di risposta elevata di 2 kHz
- Sicurezza integrata conforme a ISO13849-1 PL-d
- Elevata precisione grazie all'encoder a 20 bit





Nuovo

Tabella di selezione

Servoazionamenti				
				
	Accurax G5		G	SmartStep 2
	Servoazionamento rotativo	Servoazionamento lineare	Dimensioni compatte e bus controllo assi ML2	Ingresso a treno di impulsi con dimensioni ultra-compatte
Valori nominali monofase 230 V	100 W... 1,5 kW	200 W... 1,5 kW	100 W... 1,5 kW	100... 750 W
Valori nominali trifase 400 V	600 W... 15 kW	600 W... 5 kW	ND	ND
Servomotore applicabile	Motori rotativi Accurax G5 e serie G	Motori lineari Accurax	Servomotori	Servomotori
Controllo posizione	EtherCAT, MECHATROLINK-II o ingresso a treno di impulsi	EtherCAT	MECHATROLINK-II o ingresso a treno di impulsi	Ingresso a treno di impulsi
Controllo della velocità	EtherCAT, MECHATROLINK-II o ingresso analogico ± 10 V	EtherCAT	MECHATROLINK-II o ingresso analogico ± 10 V	ND
Controllo della coppia	EtherCAT, MECHATROLINK-II o ingresso analogico ± 10 V	EtherCAT	MECHATROLINK-II o ingresso analogico ± 10 V	Solo limiti di coppia
Programmazione azionamento	Funzionalità Indexer integrata (solo per il modello analogico/ a impulsi G5)	ND	ND	ND
Approvazioni di sicurezza	PLd (EN ISO 13849-1) SIL2 (IEC 61508)	PLd (EN ISO 13849-1) SIL2 (IEC 61508)	ND	ND
Funzione di sicurezza	STO	STO	ND	ND
Anello completamente chiuso	Integrati	ND	ND	ND
Pagina/Collegamento rapido	F354	F354	F352	F353

Servomotori Accurax G5				
				
	Modelli standard			
	Motore da 3.000 giri/min	Motore da 2.000 giri/min	Motore da 1.500 giri/min	Motore da 1.000 giri/min
Velocità nominale	3.000 giri/min	2.000 giri/min	1.500 giri/min	1.000 giri/min
Velocità massima	4.500... 6.000 giri/min	3.000 giri/min	2.000... 3.000 giri/min	2.000 giri/min
Coppia nominale	0,16... 15,9 Nm	1,91... 23,9 Nm	47,8... 95,5 Nm	8,59... 28,7 Nm
Dimensioni	50 W... 5 kW	400 W... 5 kW	7,5... 15 kW	900 W... 6 kW
Servoazionamento applicabile	Servoazionamento Accurax G5	Servoazionamento Accurax G5	Servoazionamento Accurax G5	Servoazionamento Accurax G5
Risoluzione encoder	20 bit incrementale/ 17 bit assoluto	20 bit incrementale/ 17 bit assoluto	Assoluto a 17 bit	20 bit incrementale/ 17 bit assoluto
Grado di protezione	IP67	IP67	IP67	IP67
Pagina/Collegamento rapido	F356			

Servomotori Accurax G5			
			
	Modelli a inerzia elevata		
	Motore da 3.000 giri/min	Motore da 2.000 giri/min	Motore da 1.500 giri/min
Velocità nominale	3.000 giri/min	2.000 giri/min	1.500 giri/min
Velocità massima	5.000 giri/min	3.000 giri/min	2.000... 3.000 giri/min
Coppia nominale	0,64... 2,4 Nm	4,77... 23,9 Nm	47,8 Nm
Dimensioni	200... 750 W	1... 5 kW	7,5 kW
Servoazionamento applicabile	Servoazionamento Accurax G5	Servoazionamento Accurax G5	Servoazionamento Accurax G5
Risoluzione encoder	20 bit incrementale/ 17 bit assoluto	20 bit incrementale/ 17 bit assoluto	Assoluto a 17 bit
Grado di protezione	IP65	IP67	IP67
Pagina/Collegamento rapido	F356		

	Servomotori serie G, tipo cilindrico			Servomotori serie G, tipo cubico
				
	Motore da 3.000 giri/min	Motore da 2.000 giri/min	Motore da 1.000 giri/min	Motore da 3.000 giri/min
Velocità nominale	3.000 giri/min	2.000 giri/min	1.000 giri/min	3.000 giri/min
Velocità massima	4.500... 5.000 giri/min	3.000 giri/min	2.000 giri/min	5.000 giri/min
Coppia nominale	0,16... 4,77 Nm	4,8... 7,15 Nm	8,62 Nm	0,32... 1,3 Nm
Dimensioni	50... 1.500 W	1... 1,5 kW	900 W	100... 400 W
Servoazionamento applicabile	Servoazionamenti SmartStep 2, serie G e Accurax G5	Servoazionamenti SmartStep 2, serie G e Accurax G5	Servoazionamenti SmartStep 2, serie G e Accurax G5	Servoazionamenti SmartStep 2, serie G e Accurax G5
Risoluzione encoder	10.000 impulsi/giri o assoluto/incrementale a 17 bit	10.000 impulsi/giri o assoluto/incrementale a 17 bit	10.000 impulsi/giri o assoluto/incrementale a 17 bit	10.000 impulsi/giri o assoluto/incrementale a 17 bit
Grado di protezione	IP65	IP65	IP65	IP65
Pagina/Collegamento rapido	F355			

	Motori lineari Accurax	
		
	Motore lineare con nucleo in ferro	Motore lineare senza ferro
Intervallo di forza continua	48 N... 760 N	29 N... 423 N
Intervallo di forza di picco	105 N... 2.000 N	100 N... 2.100 N
Velocità massima	1... 10 m/s	1,2... 16 m/s
Forza di attrazione magnetica	300 N... 4.440 N	Zero
Servoazionamento applicabile	Azionamento lineare Accurax G5	
Pagina/Collegamento rapido	F357, F359	

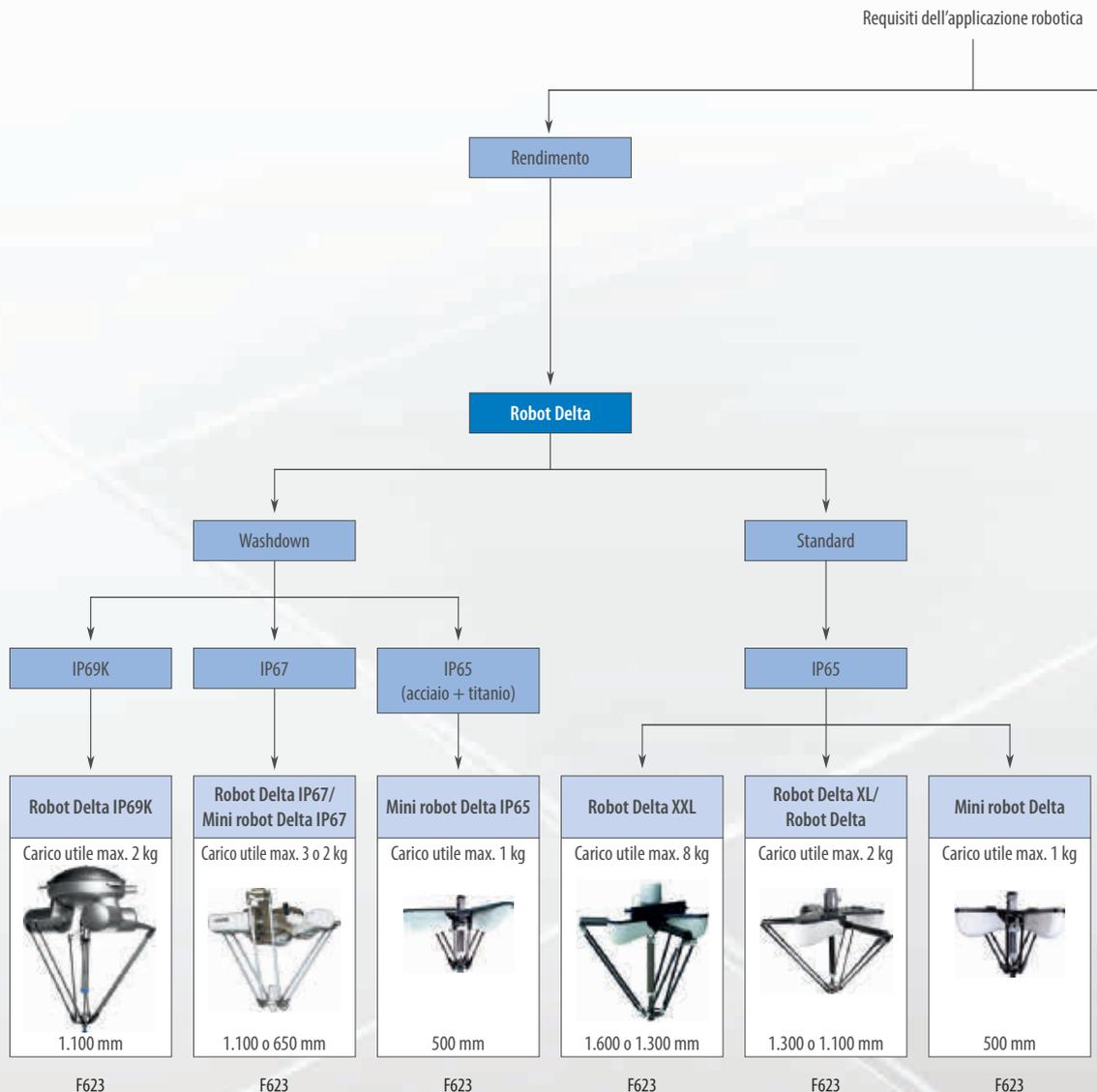
	Servomotori integrati
	
Coppia nominale	2,55... 25 Nm
Velocità nominale	3.000 giri/min
Velocità massima	4.000 giri/min
Risoluzione encoder	15 bit incrementale/18 bit assoluto
Grado di protezione	IP65
Pagina/Collegamento rapido	F389

SOLUZIONI DI PRELIEVO E POSIZIONAMENTO



Robot Delta

Le nuove soluzioni incentrate sui robot Delta consentono di creare macchine con rendimento molto elevato in grado di gestire oltre un centinaio di operazioni di prelievo al minuto.



Robot SCARA

Con oltre 70 modelli di robot, le soluzioni basate su SCARA sono eccellenti quando è necessario movimentare pezzi pesanti ad elevata velocità.



Robot

Asse lineare

Se è necessario un posizionamento preciso, la linea di motori lineari offre ripetibilità fino al livello di micrometri, raggiungibile anche mentre la macchina esegue attività ad elevata dinamicità.

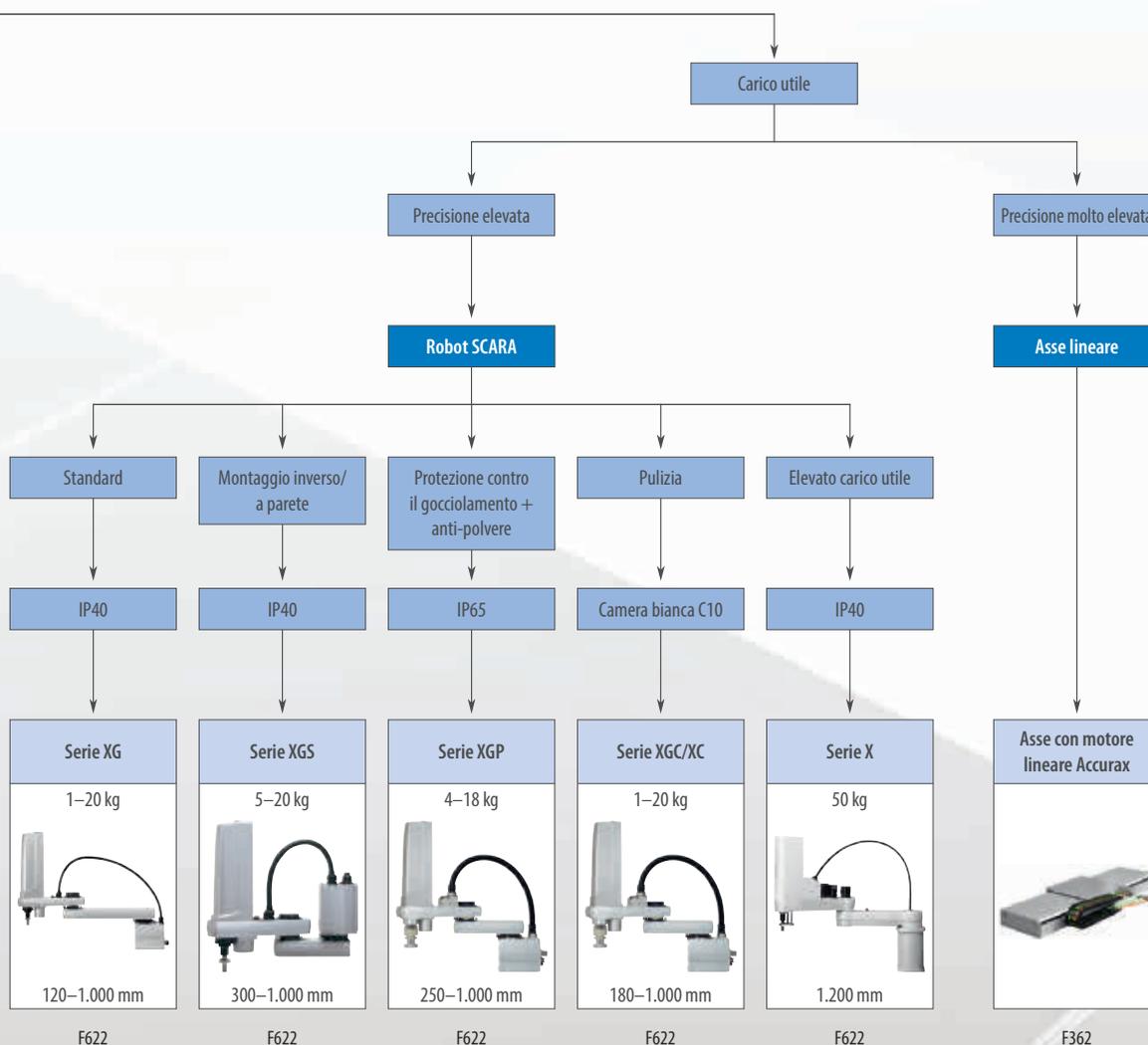


Tabella di selezione

Robot Delta				
				
Modello	Robot Delta IP69K	Robot Delta IP67	Mini robot Delta IP67	Mini robot Delta IP65
	Serie di robot Delta Washdown			
Carico utile max.	2 kg	3 kg	2 kg	1 kg
Gradi di libertà	3 + 1 (rotazione opzionale)			
Campo di lavoro nominale	Ø 1.100×250 mm (max. 400)	Ø 1.100×300 mm (max. 450)	Ø 650×150 mm (max. 250)	Ø 500×155 mm/ Ø 500×130 mm (con asse rotativo)
Tempo di ciclo	25/305/25 mm (0,1 kg): Fino a 150 cicli/min		25/305/25 mm (0,1 kg): Fino a 200 cicli/min	
Ripetibilità posizione	±0,2 mm (X, Y, Z)		±0,1 mm (X, Y, Z)	±0,2 mm (X, Y, Z)
Ripetibilità angolare	±0,3° (q)	±0,1° (q)		±0,3° (q)
Classe di protezione	IP69K	IP67	IP65 (acciaio + titanio)	
Tipo di asse rotativo	Montaggio albero	Montaggio punto centrale utensile – Alta e bassa inerzia –		Montaggio albero
Funzione	–	Rilevamento anti-collisione	–	
Machine controller	NJ5 Robotics			
MECHATROLINK-II serie G	Servoazionamento rotativo Accurax G5 – EtherCAT			
Pagina/collegamento rapido	F623			

Robot Delta					
					
Modello	Robot Delta XXL (1.600)	Robot Delta XXL (1.300)	Robot Delta XL	Robot Delta	Mini robot Delta
	Serie di robot Delta				
Carico utile max.	8 kg		2 kg	1 kg	
Gradi di libertà	3 + 1 (rotazione opzionale)				
Intervallo di lavoro nominale	Ø 1.600×350 mm (max. 550)	Ø 1.300×300 mm (max. 450)	Ø 1.300 x 250 mm (max. 400)	Ø 1.100 x 250 mm (max. 400)	Ø 500×155 mm/ Ø 500×130 mm (con asse rotativo)
Tempo di ciclo	25/300/25 mm (8 kg): Fino a 60 cicli/min 200/1.000/200 mm (8 kg): Fino a 35 cicli/min	25/300/25 mm (8 kg): Fino a 65 cicli/min 200/1.000/200 mm (8 kg): Fino a 40 cicli/min	25/305/25 mm (0,1 kg): Fino a 120 cicli/min	25/305/25 mm (0,1 kg): Fino a 150 cicli/min	25/305/25 mm (0,1 kg): Fino a 200 cicli/min
Ripetibilità posizione	±1 mm (X, Y, Z)		±0,2 mm (X, Y, Z)	±0,3 mm (X, Y, Z)	±0,2 mm (X, Y, Z)
Ripetibilità angolare	±0,3° (q)		±0,4° (q)		±0,3° (q)
Classe di protezione	IP65				
Tipo di asse rotativo	Montaggio albero				
Machine controller	NJ5 Robotics				
MECHATROLINK-II serie G	Servoazionamento rotativo Accurax G5 – EtherCAT				
Pagina/collegamento rapido	F623				

Robot SCARA



Modello	Serie XG	Serie XG5	Serie XGP	Serie XGC/XC	Serie X
	Serie di robot SCARA				
Ambiente tipico	Condizioni normali		Industria alimentare	Industria farmaceutica	Condizioni normali
Intervallo di carico max.	1... 20 kg	5... 20 kg	4... 18 kg	4 kg (serie XGC) 1... 20 kg (serie XC)	50 kg
Intervallo di portata	120... 1.000 mm	300... 1.000 mm	250... 1.000 mm	250... 600 mm (serie XGC) 180... 1.000 mm (serie XC)	1.200 mm
Classe di protezione	IP40		IP65	Camera bianca C10	IP40
Opzioni di montaggio	Standard	Montaggio inverso/a parete	Standard		
Pagina/collegamento rapido	F622				

Asse con motore lineare Accurax



Modello	Asse con motore lineare Accurax
	Asse con motore lineare
Intervallo di forza continua	48... 760 N
Intervallo di forza di picco	105... 2.000 N
Velocità massima	5 m/s
Forza di attrazione magnetica	300... 4.440 N
Servoazionamento applicabile	Azionamento lineare Accurax G5
Pagina/collegamento rapido	F362

NATO PER GESTIRE PICCOLE MACCHINE

Motore e macchina controllati armonicamente

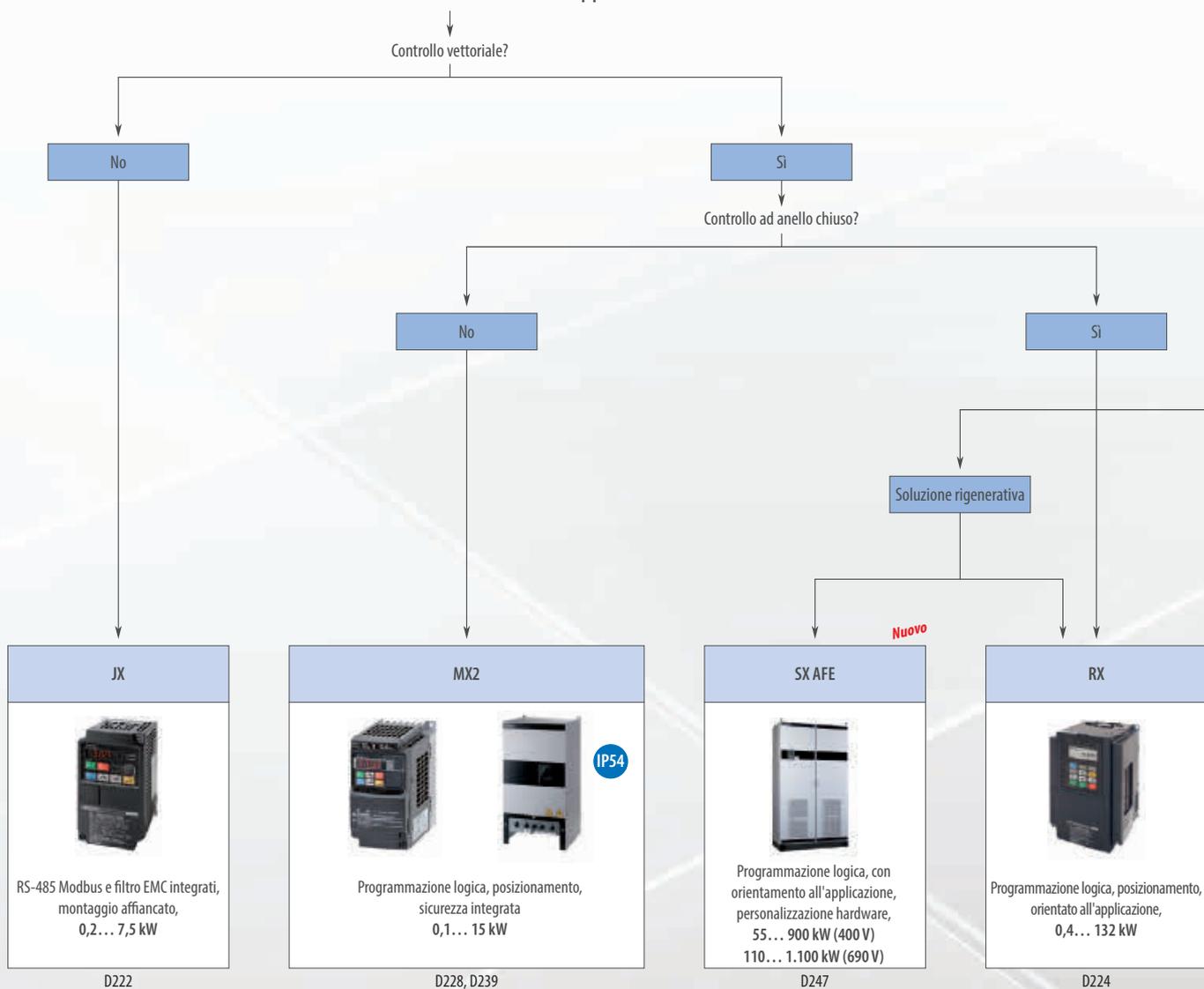
L'MX2 è stato specificatamente progettato per controllare il movimento delle macchine ed è stato sviluppato per rendere armonico il controllo avanzato di motore e macchina.

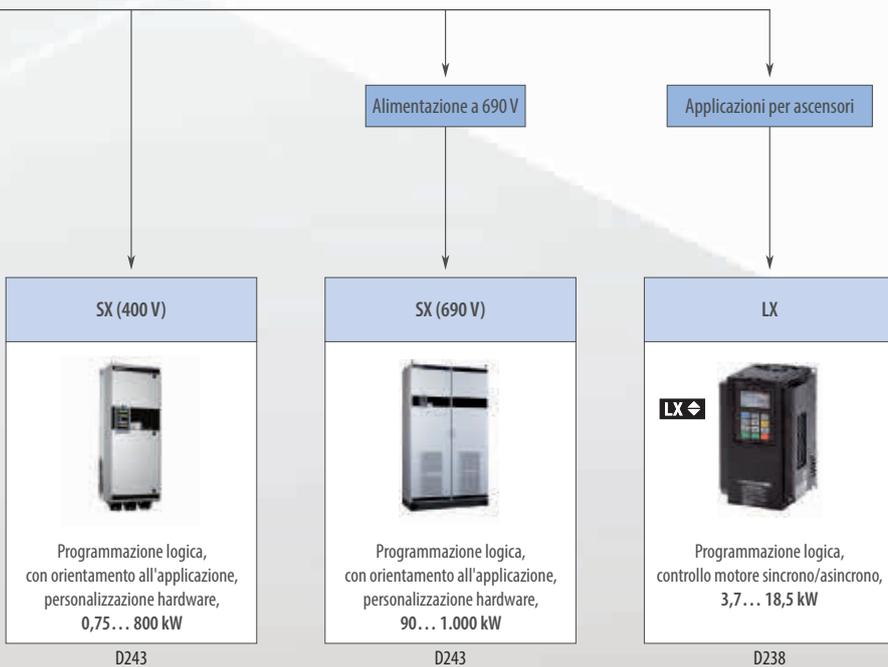
Grazie al progetto e agli algoritmi innovativi, MX2 svolge ininterrottamente funzioni sofisticate di controllo della velocità, assicurando inoltre precisione di funzionamento nelle attività che richiedono velocità di risposta e funzioni di controllo di coppia ad anello aperto.

MX2 gestisce anche una serie completa di funzioni utili al controllo della macchina, quali il posizionamento, la sincronizzazione della velocità e la possibilità di essere programmato come un mini PLC (programmazione logica). L'MX2 si integra perfettamente nella Smart Platform di Omron.

L' MX2 è un prodotto realizzato da un'azienda leader nel settore dell'automazione.

Quali sono le caratteristiche richieste dall'applicazione?





Modello	RX	LX
		
	Personalizzato per voi	Applicazioni per ascensori
400 V trifase	0,4... 132 kW	3,7... 18,5 kW
200 V trifase	0,4... 55 kW	-
Modalità d'uso	Elevate prestazioni, funzionalità know-how integrata	Controllo dell'ascensore con motori asincroni e sincroni
Metodo di controllo	Anello aperto e chiuso per controllo vettoriale e V/F	Anello aperto e chiuso, controllo vettoriale e V/F
Caratteristiche di coppia	200% a 0,0 Hz (CLV) 150% a 0,3 Hz (OLV)	150% a 0,0 Hz (CLV) 200% a 0,3 Hz (OLV)
Connettività	Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, MECHATROLINK-II, EtherCAT, CompoNet	Modbus
Programmazione logica	Firmware standard	Firmware standard
Pagina/Collegamento rapido	D224	D238

Modello	MX2	JX
		
	Nato per gestire piccole macchine	Compatto e completo
400 V trifase	0,4... 15 kW	0,4... 7,5 kW
200 V trifase	0,1... 15 kW	0,2... 7,5 kW
200 V monofase	0,1... 2,2 kW	0,2... 2,2 kW
Modalità d'uso	Motore e macchina controllati armonicamente	Comunicazioni integrate per impieghi generali
Metodo di controllo	Controllo velocità e coppia anello aperto per vettore e velocità per controllo V/F	V/F
Caratteristiche di coppia	200% a 0,5 Hz	150% a 3 Hz
Connettività	Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, MECHATROLINK-II, EtherCAT, CompoNet, EtherNet IP	Modbus
Programmazione logica	Firmware standard	ND
Opzioni di personalizzazione	Custodia IP54	ND
Pagina/Collegamento rapido	D228, D239	D222

Modello	SX (400 V)	SX (690 V)
		
	L'inverter a controllo vettoriale dalle elevate prestazioni	
400 V trifase	0,75... 800 kW	-
690 V trifase	-	90... 1.000 kW
Modalità d'uso	Vettore High Power Flux e applicazioni a coppia variabile	Vettore High Power Flux e applicazioni a coppia variabile
Metodo di controllo	Controllo vettoriale di flusso e V/F	Controllo vettoriale di flusso e V/F
Caratteristiche di coppia	120% a 0,0 Hz (CLV) 120% a 0,5 Hz (OLV)	120% a 0,0 Hz (CLV) 120% a 0,5 Hz (OLV)
Connettività	Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, EtherCAT, Modbus TCP, CAN	Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, EtherCAT, Modbus TCP, CAN
Programmazione logica	Firmware standard	Firmware standard
Opzioni di personalizzazione	Personalizzazione hardware (interruttore principale, raffreddamento dei liquidi, raddrizzatore a 12 impulsi, ...)	Personalizzazione hardware (interruttore principale, raffreddamento dei liquidi, raddrizzatore a 12 impulsi, ...)
Classe di protezione	IP54	IP54
Opzione di risparmio energetico	Bassa energia armonica/rigenerativa (D247)	
Pagina/Collegamento rapido	D243	D243

Sensori fotoelettrici

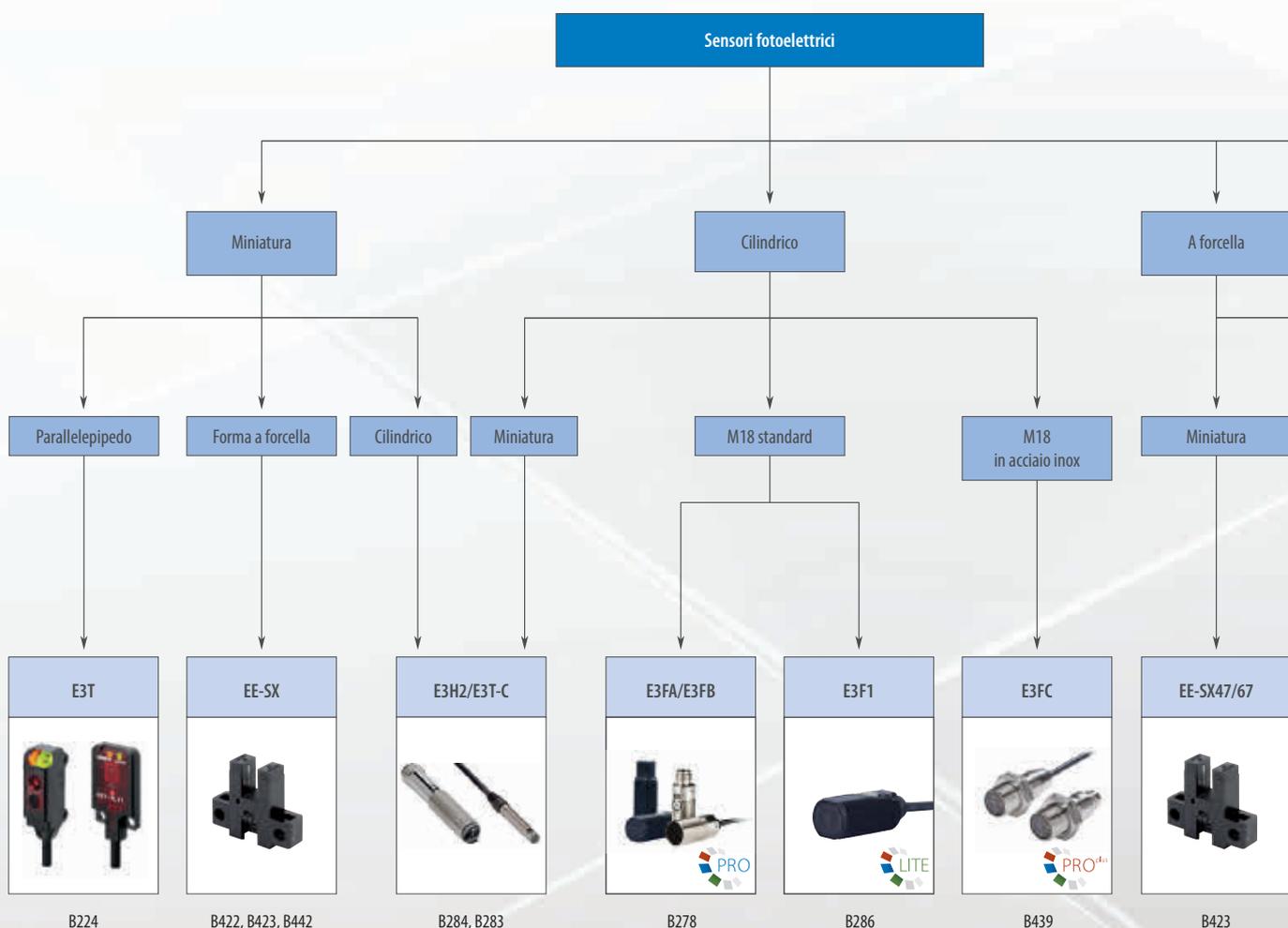
PER MACCHINE CHE NON SI FERMANO MAI

Affidabilità e precisione verificate ogni giorno da milioni di utenti

Con oltre un milione di unità vendute ogni anno, i sensori fotoelettrici OMRON sono i sensori fotoelettrici più apprezzati e diffusi a livello mondiale.

Costruiti in base a standard ingegneristici assolutamente elevati, garantiscono prestazioni affidabili.

- Prestazioni di rilevamento ottimali, "ad hoc" per la vostra applicazione
- Disponibili in vari tipi di custodie per soddisfare la vostra applicazione
- Prestazioni elevate e affidabilità senza confronti





Per spiegazioni sul concetto 361°, vedere pagina 4

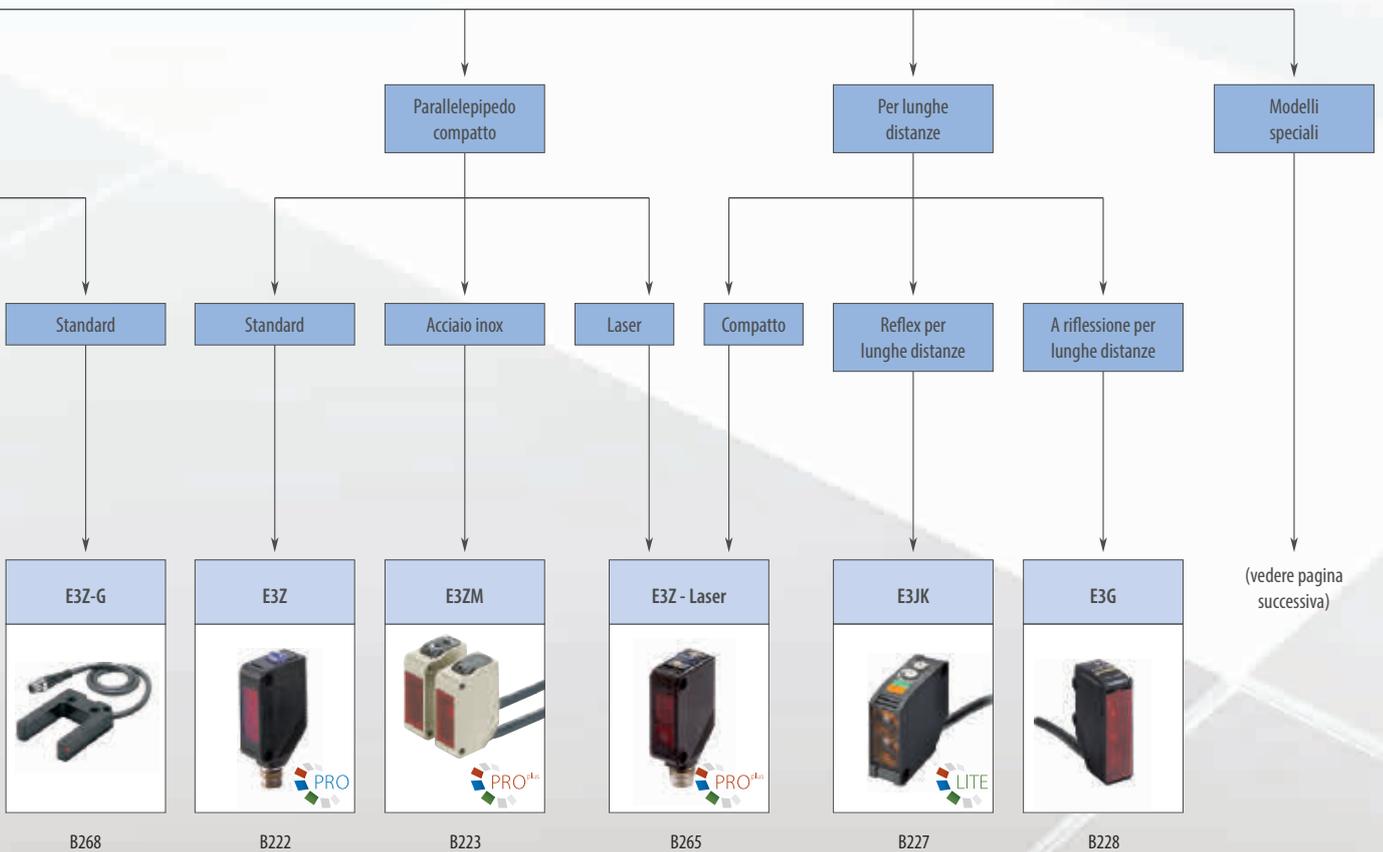


Tabella di selezione

Tipo	Parallelepipedo compatto			Per lunghe distanze	
					
Modello	E3Z	E3ZM	E3Z Laser	E3S-CL	E3JK
361°	PRO	PRO ^{plus}	PRO ^{plus}	N.D.	LITE
Custodia	PBT Polibutilene Tereftalato	Acciaio inox	PBT Polibutilene Tereftalato	Zinco pressofuso	ABS
A sbarramento	15 m, 30 m	15 m	60 m	–	40 m
A riflessione con catarifrangente, con funzione di polarizzazione	5 m	4 m	15 m	–	7 m
Reflex	1 m	1 m	–	–	2,5 m
Reflex con soppressione dello sfondo	200 mm	200 mm	300 mm	500 mm	–
Pagina/Collegamento rapido	B222	B223	B265	B249	B227

Tipo	Cilindrico			
				
Modello	E3FA/E3FB	E3F1	E3FC	E3H2
361°	PRO	LITE	PRO ^{plus}	N.D.
Custodia	M18 PBT Polibutilene Tereftalato, metallo	ABS	M18 in acciaio inox	M12 in metallo, M8 in acciaio inox
A sbarramento	20 m	15 m	20 m	4 m, 2 m
A riflessione con catarifrangente, con funzione di polarizzazione	4 m	3 m	4 m	2 m
Reflex	1 m	300 mm	1 m	300 mm
Reflex con soppressione dello sfondo	200 mm	–	200 mm	–
Pagina/Collegamento rapido	B278	B286	B439	B284

Tipo	Miniatura			A forcella
				
Modello	E3T-C	E3T	EE-SX47/67	E3Z-G
361°	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Custodia	M5, M6 acciaio inossidabile	PBT Polibutilene Tereftalato	PBT Polibutilene Tereftalato	PBT Polibutilene Tereftalato
A sbarramento	1 m	1 m, 2 m	5 mm (larghezza incavo)	25 mm
A riflessione con catarifrangente, con funzione di polarizzazione	–	200 mm	–	–
Reflex	50 mm	30 mm	–	–
Reflex con soppressione dello sfondo	–	30 mm	–	–
Pagina/Collegamento rapido	B283	B224	B423	B268

Tipo	Resistente all'olio	Rilevamento di tacche	Rilevamento di oggetti trasparenti			
						
Modello	E3ZM-C	E3ZM-V	E3ZM-B	E3Z-B	E3F-B/-V	E3S-DB
361°	PROplus	PROplus	PROplus	PROplus	PROplus	PROplus
Caratteristiche principali	Custodia in acciaio inox resistente a olio e lubrificanti	LED bianco per riconoscimento ottimale del contrasto	Sistema ottico ottimizzato per tutti gli oggetti trasparenti	Sistema ottico per oggetti trasparenti standard	Sistema ottico ottimizzato per tutti gli oggetti trasparenti	Prestazioni migliorate per tutti gli oggetti trasparenti, SmartTeach, spot stretto
Custodia	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	PBT Polibutilene Tereftalato	M18 PBT Polibutilene Tereftalato/metallo	PBT Polibutilene Tereftalato/ABS
A sbarramento	20 m	-	-	-	-	-
A riflessione con catarifrangente, con funzione di polarizzazione	4 m	-	500 mm	500 mm, 2 m	2 m	4,5 m
Reflex	1 m	12 mm±2 mm	-	-	-	-
Reflex con soppressione dello sfondo	200 mm	-	-	-	50 mm	-
Pagina/Collegamento rapido	B267	B274	B266	B271	B285	B346

Tipo	Posizionamento di elevata precisione	Rilevamento di oggetti strutturati	Alimentazione multitenzione
			
Modello	Sensori laser E3NC	E3S-LS3	E3JK, E3JM, E3G-M
361°	N.D.	N.D.	N.D.
Caratteristiche principali	Punto laser 0,1 mm, raggio lineare, CMOS BGS, connettività EtherCAT	Ad ampio raggio	Uscita alimentazione c.a./c.c. e a relè
Custodia	PBT Polibutilene Tereftalato	PBT Polibutilene Tereftalato	ABS, ABS, PBT Polibutilene Tereftalato
A sbarramento	-	-	40 m, 10 m, -
A riflessione con catarifrangente, con funzione di polarizzazione	8 m	-	9 m, 4 m, 10 m
Reflex	1,2 m	60 mm	2,5 m, 700 mm, 2 m
Reflex con soppressione dello sfondo	250 mm	-	-, -, 1,2 m
Pagina/Collegamento rapido	B289, B292	B259	B227, B226, B282

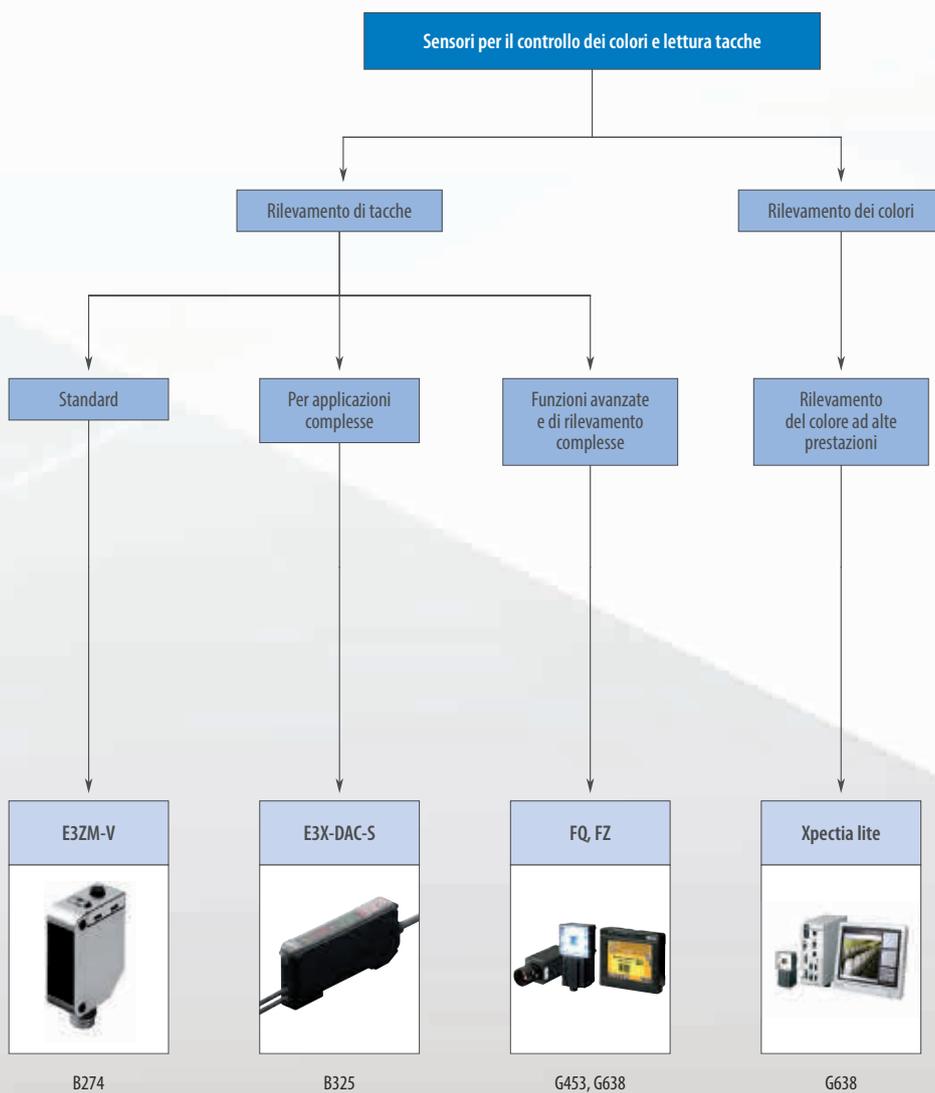
Sensori per il controllo dei colori e lettura tacche

RAPIDO ADATTAMENTO AL CAMBIO DEGLI IMBALLI

Possibilità di scegliere le prestazioni desiderate

Le macchine per l'imballaggio devono adattarsi rapidamente a un'ampia varietà di tipi di imballi con modifiche minime nel corso del tempo e nessuna perdita di qualità. Per i sensori che rilevano le tacche di registro o i colori, questo richiede flessibilità e semplicità di gestione mantenendo al tempo stesso la precisione e la stabilità operativa. Noi di OMRON lavoriamo a stretto contatto con i principali produttori di macchine per l'imballaggio per valutare i requisiti che devono avere i sensori in base al materiale di imballo normalmente utilizzato nonché le criticità delle operazioni. La nostra gamma è stata definita in modo da creare un equilibrio tra requisiti di budget e le prestazioni: è sufficiente scegliere le prestazioni desiderate.

- Rilevamento delle tacche affidabile anche in condizioni ambientali mutevoli durante il funzionamento della macchina
- Impostazione rapida e semplificata del materiale di imballo
- Livelli di prestazioni appropriati al tipo di macchina



Tipo	Rilevamento di tacche standard	Per applicazioni complesse	Funzioni avanzate e di rilevamento complesse
			
Modello	E3ZM-V	E3X-DAC-S	FQ, FZ
Caratteristica principale	LED bianco, custodia in acciaio inox	Confronto rapporto LED bianco e RGB e funzionalità estese	Funzionalità di ispezione visiva ad alte prestazioni
Distanza di rilevamento	12 ±2 mm	5-50 mm	Vedere il catalogo IL CONTROLLO QUALITÀ & L'ISPEZIONE
Tempo di risposta	50 µs	60 µs	
Pagina/Collegamento rapido	B274	B325	G453, G638

Tipo	Rilevamento del colore visivo ad alte prestazioni	
		
Modello	Xpectia lite	
Numero di ispezioni di colore simultanee	1-128	
Uscita	Rilevamento del colore – uscita digitale	■
	Uscita valore RGB (via Ethernet)	■
	Uscita valore HSI (via Ethernet)	■
Autoimpostazione	Impostabile	■
	Regolabile manualmente	■
	Avanzata	■
Pagina/Collegamento rapido	G638	

Barriere fotoelettriche e sensori d'area

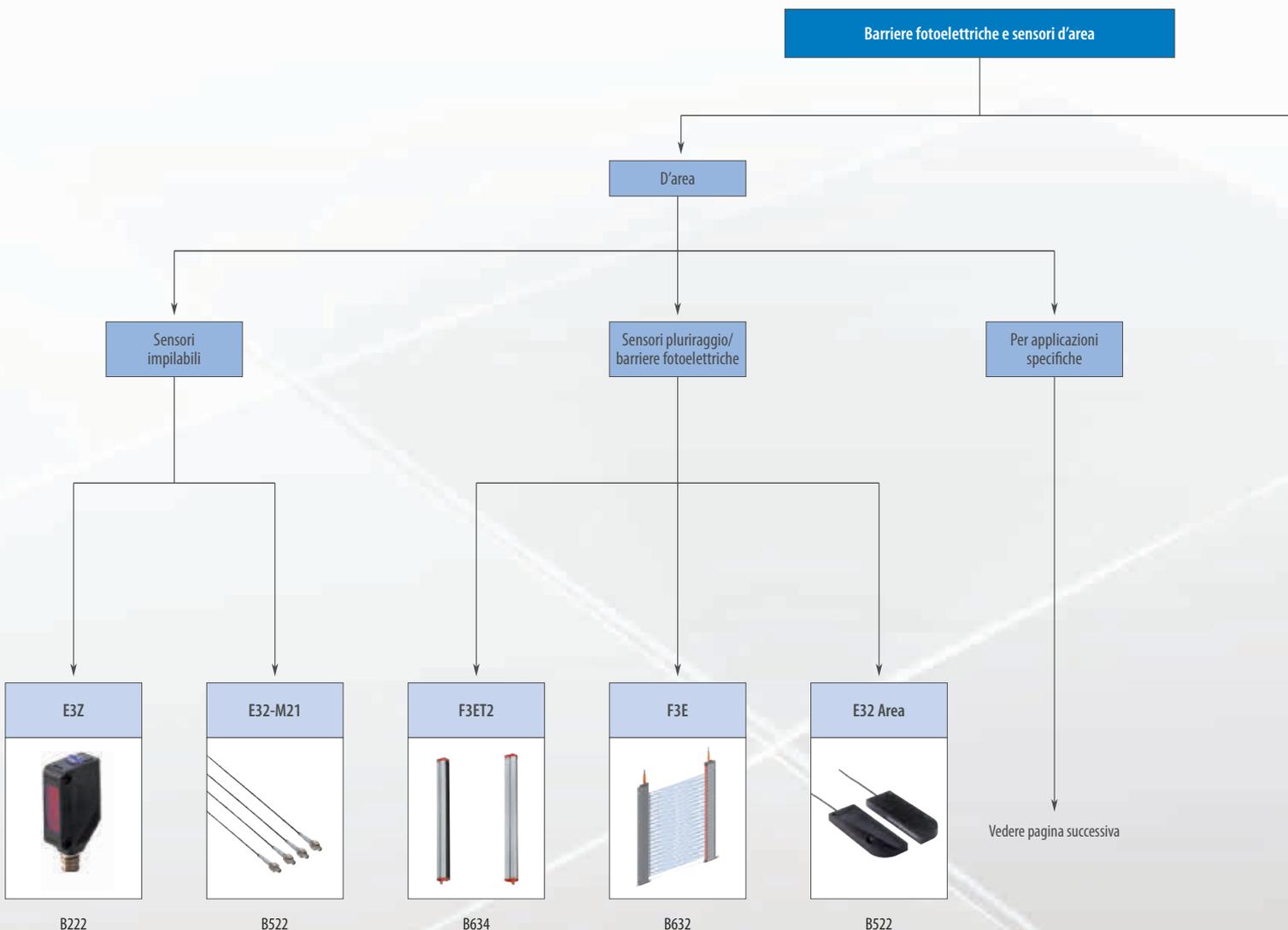
PRESENZA, ALTEZZA O PROFILO...

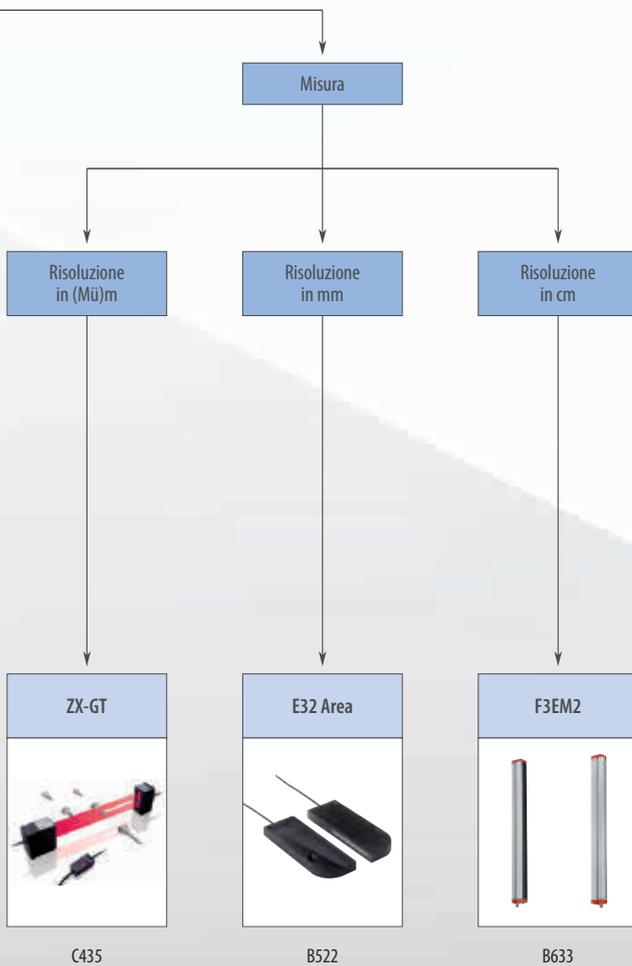
... possibilità di scegliere la precisione desiderata

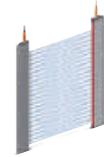
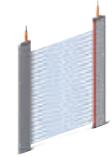
Gli oggetti con posizioni o altezze diverse oppure forati possono generare segnali multipli oppure non essere rilevati quando si utilizzano sensori monoraggio. Questi oggetti, quali ad esempio pacchi, biciclette o prodotti naturali come prosciutto o pesce, vengono dunque erroneamente classificati come numerosi elementi più piccoli oppure non vengono rilevati correttamente.

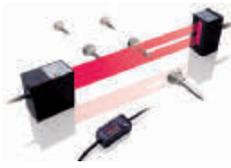
Per rilevare questi oggetti per l'intera lunghezza o acquisirne un profilo più dettagliato, è possibile utilizzare più sensori o barriere fotoelettriche.

Omron offre un'ampia gamma di modelli caratterizzati da differenti altezze massime dell'area di rilevamento, risoluzioni e con uscite digitali, analogiche o seriali per garantire le migliori prestazioni adatte alla propria applicazione.





Tipo	Sensori impilabili		Sensori pluriraggio/barriere fotoelettriche			Barriere fotoelettriche per applicazioni specifiche	
							
Modello	E3Z	E32-M21	F3ET2	F3E	E32 area	Barriere fotoelettriche di sicurezza	F3E Barriere fotoelettriche per ascensori
Caratteristiche principali	Prevenzione da interferenze reciproche	4 x teste M3 combinate in una fibra	Modelli con passo di 5 e 18 mm	Custodia sottile in alluminio	Sensibilità impostabile	Tipo 2, tipo 4 o per applicazioni specifiche	Conforme a EN81-70
Distanza massima di rilevamento	60 m	1,3 m	15 m	5 m	4 m	50 m	5 m
Altezza area di rilevamento massima	N.D.	4 m	2,1 m	1,8 m	70 mm	2,4 m	1,8 m
Pagina/Collegamento rapido	B222	B522	B634	B632	B522	90	B632

Tipo	Barriere fotoelettriche di misura		
			
Modello	F3EM2	E32 area	ZX-GT
Caratteristiche principali	Precisione cm	Precisione mm	Precisione µm
Distanza massima di rilevamento	15 m	4 m	0,5 m
Altezza di misurazione massima	2,1 m	70 mm	28 mm
Pagina/Collegamento rapido	B633	B522	C435

Amplificatori e sensori a fibra ottica

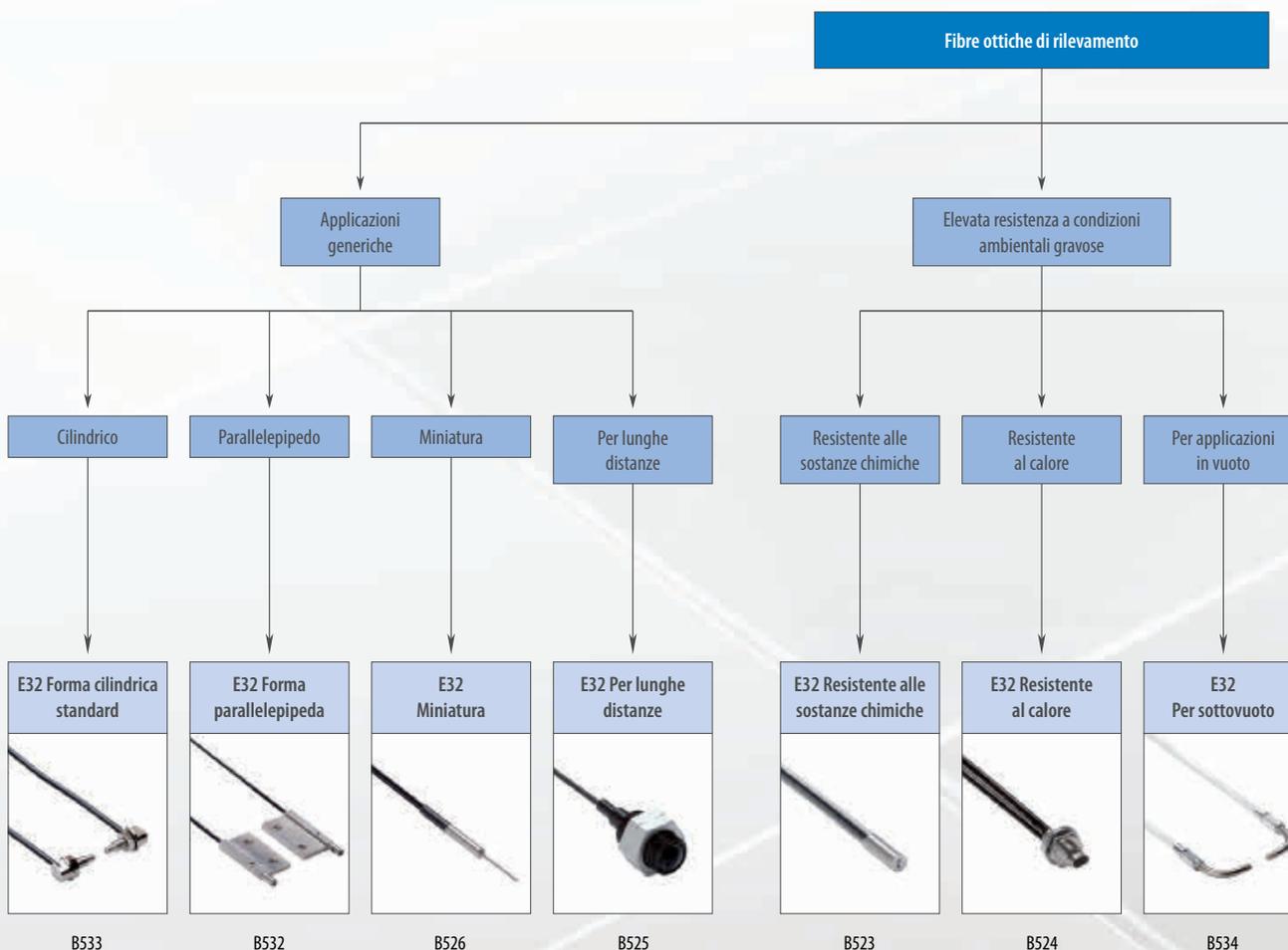
ELEVATA PRECISIONE IN PICCOLI SPAZI

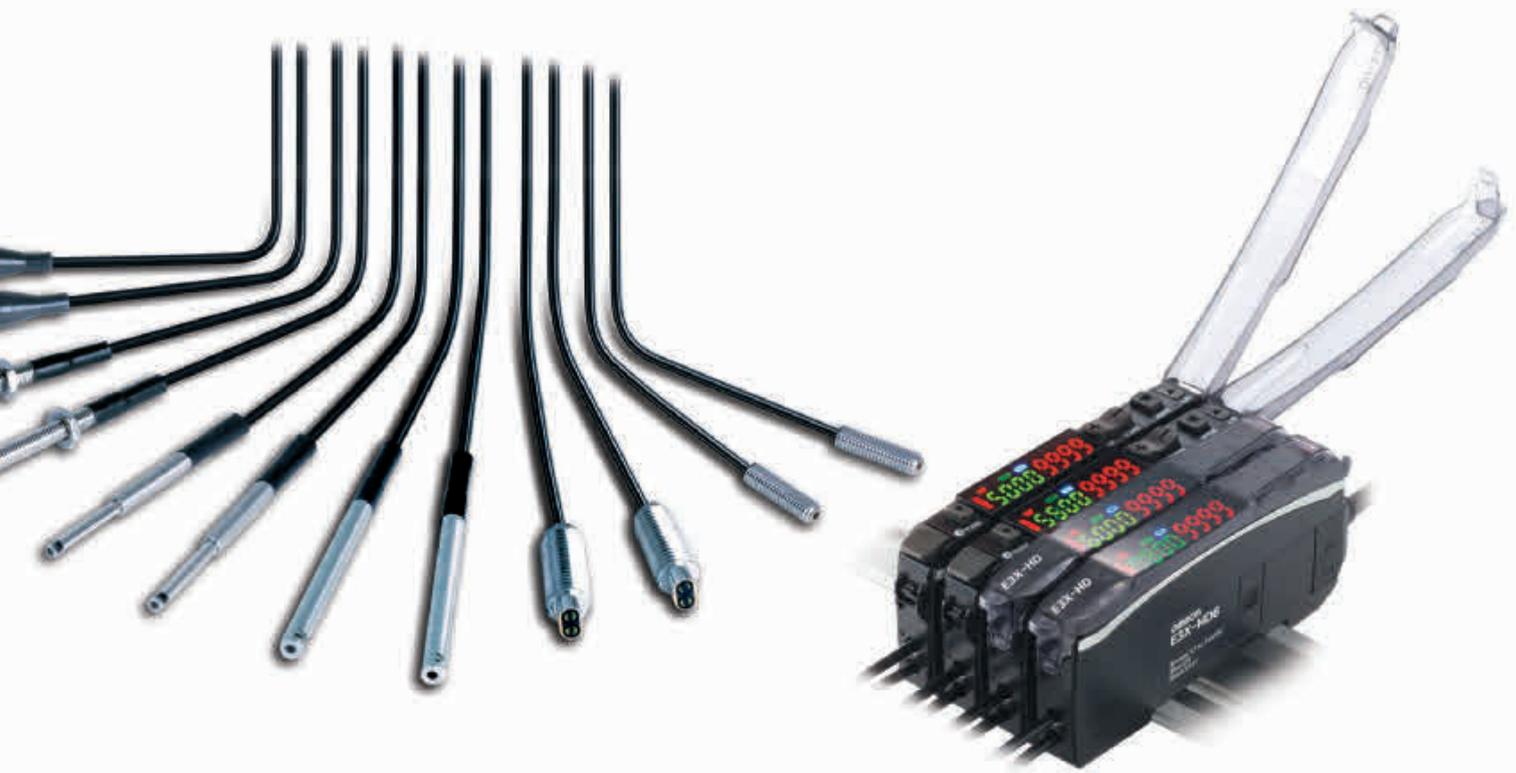
Perfetti per le tue esigenze

Gli ambienti dove trovano applicazione le fibre ottiche possono essere molto gravosi, in particolare quando le temperature sono estreme e le sostanze chimiche aggressive. Ci sono inoltre applicazioni che necessitano di estrema precisione in spazi di montaggio limitati.

Grazie alla vasta gamma di teste in fibra ottica E32 e di sensori facili da utilizzare, è possibile ottenere prestazioni ottimali per qualsiasi applicazione. Le severe procedure di controllo qualitativo adottate da Omron nella progettazione e nella realizzazione garantiscono affidabilità, precisione e lunga durata.

- Lunga durata
- Facilità di installazione e regolazione
- Vasta gamma di prodotti per ottenere prestazioni ottimali





Per spiegazioni sul concetto 361°, vedere pagina 4

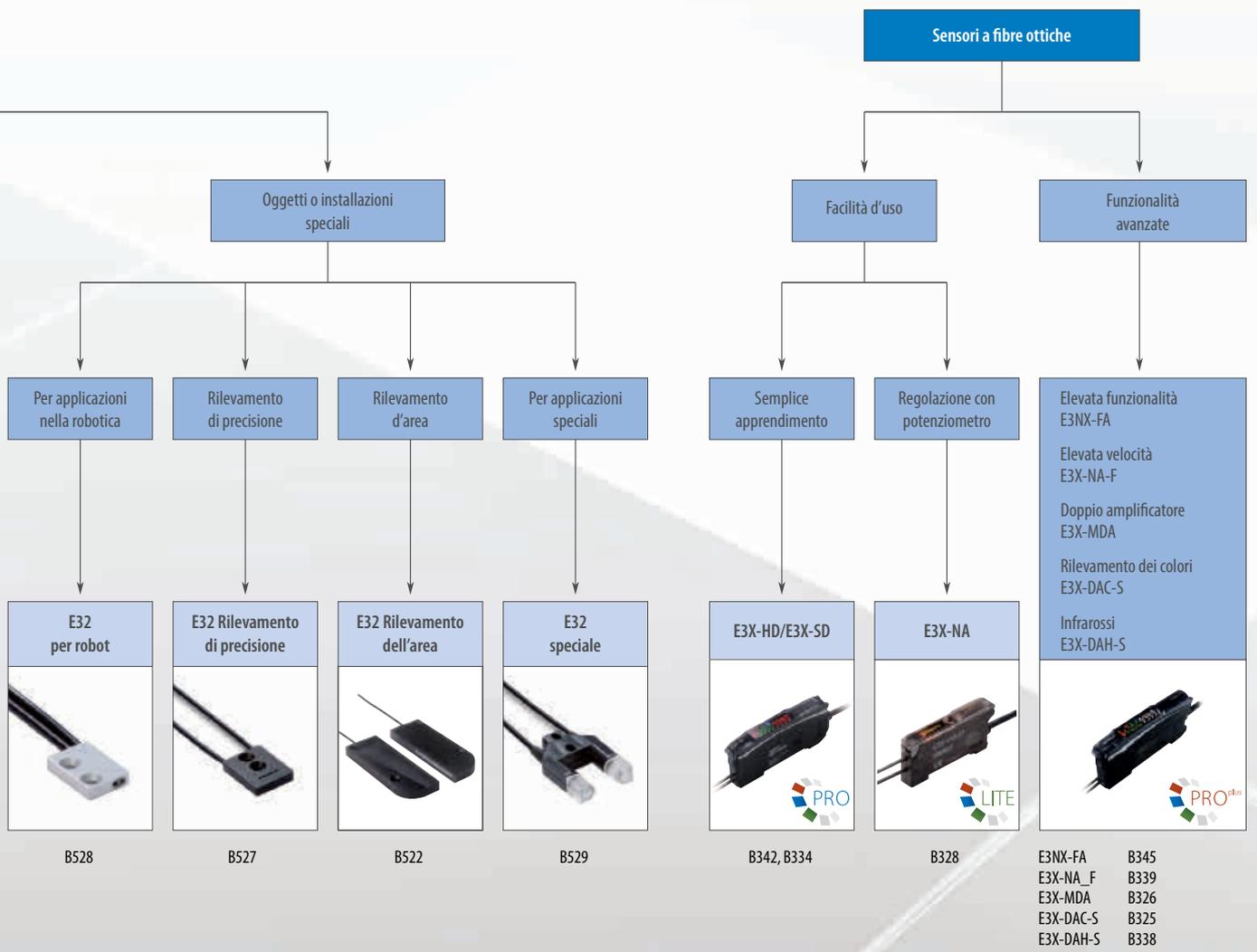
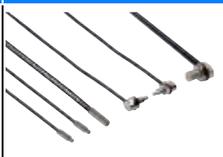


Tabella di selezione

Fibre ottiche di rilevamento

Tipo	Cilindrico	Parallelepipedo	Miniatura	Per lunghe distanze	Resistente alle sostanze chimiche
					
Modello	E32 Forma cilindrica standard	E32 Forma parallelepipedo	E32 Miniatura	E32 distanza maggiore	E32 Resistente alle sostanze chimiche
Caratteristiche principali	<ul style="list-style-type: none"> Fibre standard e a elevata flessibilità Dimensioni da M3 a M6 	<ul style="list-style-type: none"> Corpo sottile (3 o 4 mm) Modelli in asse X, Y o Z Montaggio diretto senza staffa 	<ul style="list-style-type: none"> Diametri 500 µm–3 mm Manicotti piegabili 	<ul style="list-style-type: none"> Lenti focali incorporate 	<ul style="list-style-type: none"> Rivestimento o copertura in fluoroplastica
A sbarramento	1.550 mm	1.550 mm	1.550 mm	20 m	4 m
Riflessione con catarifrangente,	250 mm	–	–	1,5 m	–
Reflex	650 mm	600 mm	600 mm	1,4 m	350 mm
Pagina/Collegamento rapido	B533	B532	B526	B525	B523

Nota: Tutte le distanze di rilevamento misurate con E3X-DA-SE-S. Con E3X-DA-S è possibile raggiungere distanze di rilevamento maggiori fino all'80%.

Fibra amplificatori

Tipo	Display di facile impostazione/doppio	Display di facile impostazione/singolo	Regolazione con potenziometro	Prestazioni elevate	Doppio amplificatore
					
Modello	E3X-HD	E3X-SD	E3X-NA	E3NX-FA	E3X-MDA
361°	PRO	LITE	LITE	PRO ^{plus}	N.D.
Caratteristiche principali	<ul style="list-style-type: none"> Semplicità di utilizzo grazie a una regolazione intelligente Controllo dinamico della potenza Connettività Fieldbus 	<ul style="list-style-type: none"> Autoimpostazione con un pulsante Autoimpostazione durante il funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> Semplice regolazione tramite potenziometro 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborazione del segnale ad alta funzionalità (timer, contatore, controllo dinamico della potenza, ecc.) Segnale ad alta risoluzione Aumento distanza di rilevamento Uscita doppia/ingresso esterno Connettività Fieldbus 	<ul style="list-style-type: none"> 2 ingressi E, O confronto del segnale
Tempo di risposta (min.)	1 ms (50 µs in modalità a super-alta velocità)	1 ms	200 µs	1 ms (30 µs in modalità ad altissima velocità)	1 ms (130 µs in modalità ad alta velocità)
Pagina/Collegamento rapido	B342	B334	B328	B345	B326

Resistente al calore	Per sottovuoto	Applicazioni di robotica	Rilevamento di precisione	Rilevamento d'area	Applicazioni speciali
					
E32 Resistente al calore	E32 Resistente al vuoto	E32 per robot	E32 Rilevamento di precisione	E32 Monitoraggio dell'area	E32 speciale
<ul style="list-style-type: none"> Resistente al calore fino a 400 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Tasso di dispersione pari a 1×10^{-10} Pa*m³/s max. 	<ul style="list-style-type: none"> Fibre con più nuclei a movimento libero per >1 milione di cicli di piegatura 	<ul style="list-style-type: none"> Precisione di rilevamento fino a 100 µm Fibre coassiali Punti focali regolabili 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoraggio dell'area fino a 70 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Rilevamento di oggetti speciali (wafer, livello di liquidi, vetro piano, tacche, ecc.)
3 m	950 mm	1.350 mm	3,8 m	4 m	3,8 m
–	–	–	–	–	–
500 mm	–	350 mm	600 mm	300 mm	20 mm
B524	B534	B528	B527	B522	B529

Elevata velocità	Rilevamento di tacche colorate/stampate	LED infrarosso
		
E3X-NA-F	E3X-DAC-S	E3X-DAH-S
N.D.	N.D.	N.D.
<ul style="list-style-type: none"> Breve tempo di risposta: 20 µs 	<ul style="list-style-type: none"> Confronto rapporto LED bianco e RGB 	<ul style="list-style-type: none"> LED infrarosso
20 µs	1 ms (60 µs in modalità ad altissima velocità)	1 ms (55 µs in modalità ad altissima velocità)
B339	B325	B338

Sensori di prossimità induttivi

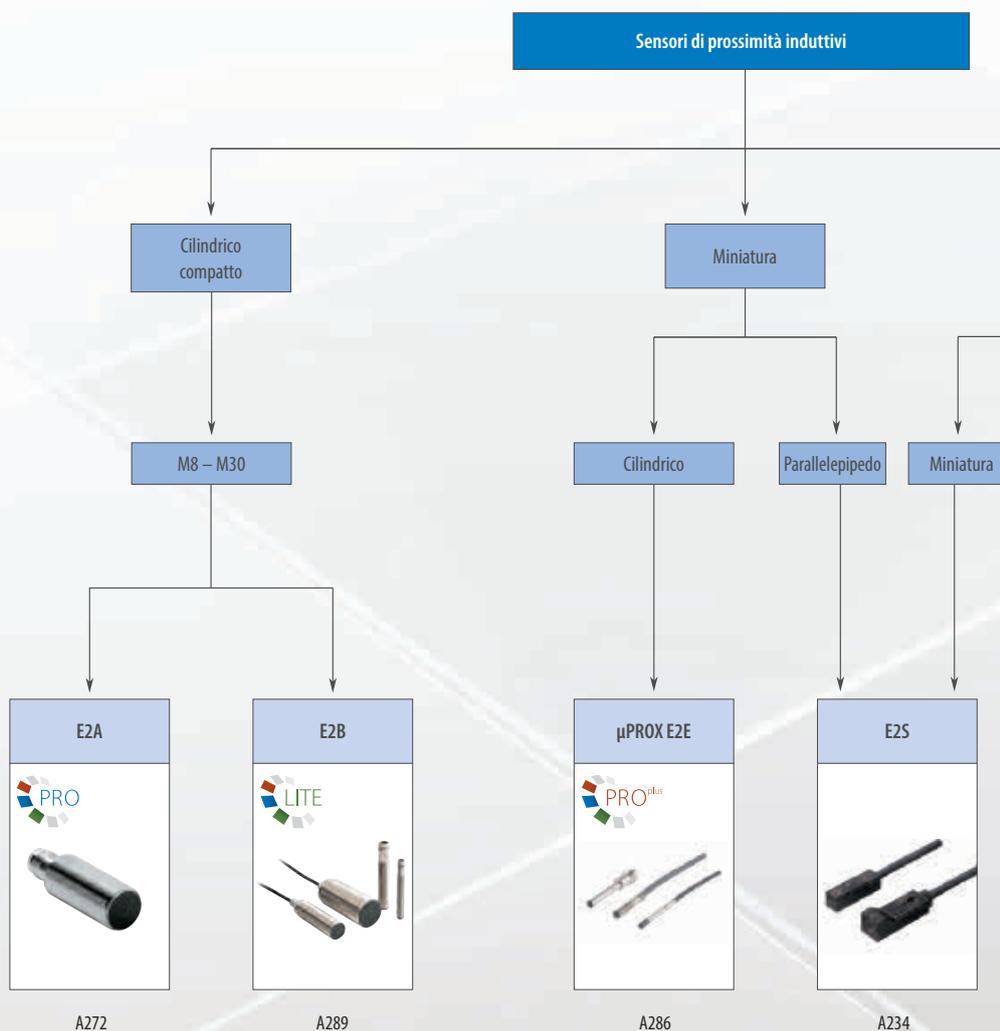
QUANDO NON VI PUÒ ESSERE MARGINE DI ERRORE

Affidabilità comprovata anche in condizioni operative estreme

I sensori induttivi Omron sono stati progettati e testati per garantire lunga durata e massima affidabilità delle macchine anche negli ambienti più difficili.

L'affidabilità comprovata rende l'E2A uno dei sensori di prossimità induttivi più apprezzato e diffuso a livello mondiale con oltre un milione di unità vendute ogni anno.

- Vasta gamma di prodotti e applicazioni
- Massima affidabilità anche in ambienti gravosi
- Elevata flessibilità : sistema modulare che garantisce prestazioni ottimali





Per spiegazioni sul concetto 361°, vedere pagina 4

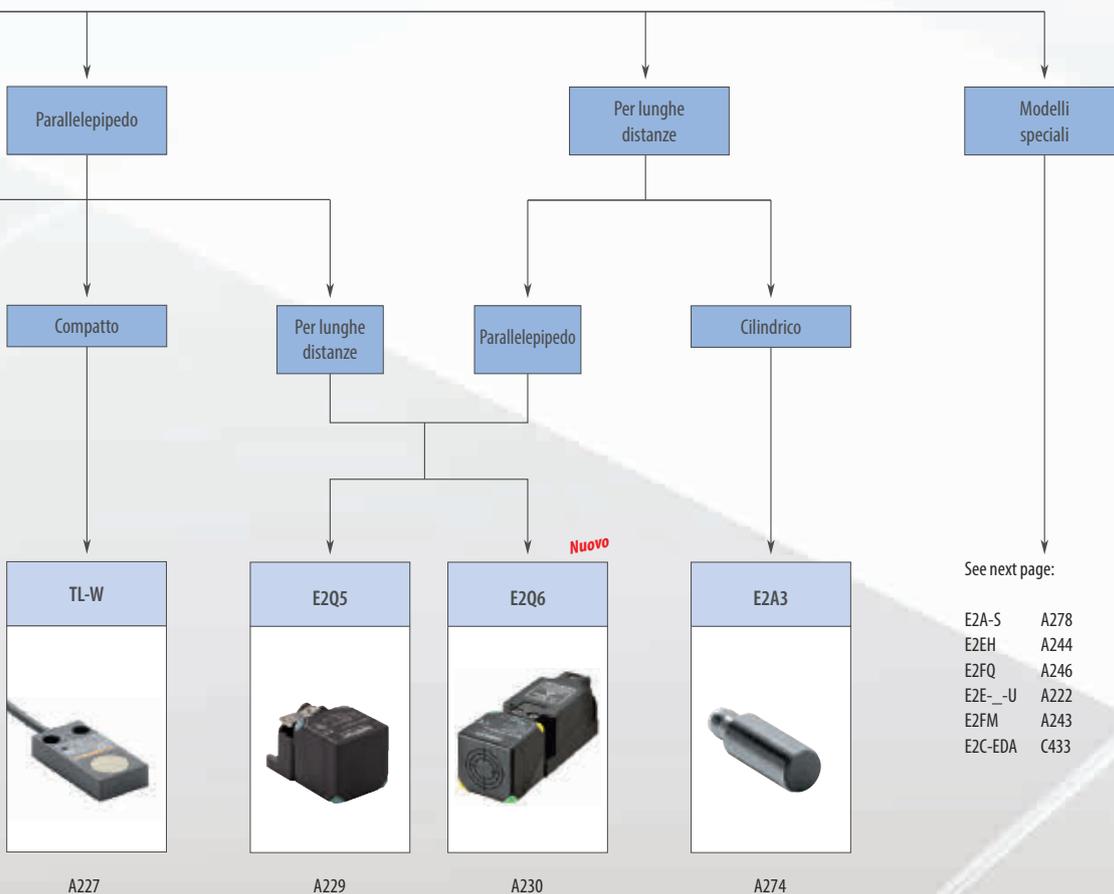


Tabella di selezione

Formato		Cilindrico			
					
Modello	E2A	E2A3	E2A-S	E2B	
Linea di prodotti 361°	PRO	PRO ^{plus}	PRO	LITE	
Tipo	Compatto	Per lunghe distanze	Compatto	Compatto	
Materiale	Ottone, ACCIAIO INOX	Ottone	Acciaio inox	Acciaio inox	
Distanza massima di rilevamento	Ø 3	-	-	-	
	Ø 4	-	-	-	
	M5	-	-	-	
	Ø 6,5	-	-	-	
	M8	2/4 mm	3 mm	2/4 mm	2/4 mm
	M12	4/8 mm	6 mm	4/8 mm	4/8 mm
	M18	8/16 mm	11 mm	8/16 mm	8/16 mm
	M30	15/30 mm	20 mm	15/20 mm	15/30 mm
	19 × 6 × 6	-	-	-	-
	22 × 8 × 6	-	-	-	-
	31 × 18 × 10	-	-	-	-
	53 × 40 × 23	-	-	-	-
67 × 40 × 40	-	-	-	-	
Montaggio	Schermato	■	■	■	
	Non schermato	■	-	■	
Modalità di funzionamento	NA	■	■	■	
	NC	■	■	■	
	NA + NC	■	-	-	
Cablaggio	c.c. a 2 fili	■	-	-	
	c.c. a 3 fili	■	■	■	
	c.c. a 4 fili	■	-	-	
	c.a. a 2 fili	-	-	-	
Tensione	10-30 Vc.c.	■	■	■	
	12-240 Vc.a.	-	-	-	
Grado di protezione	IP67	■	■	■	
	IP69K	■	■	-	
Pagina/Collegamento rapido	A272	A274	A278	A289	

Modelli speciali

Tipo	Resistenza ai detergenti e al calore	Resistente alle sostanze chimiche	Diametro piccolo	Superficie totalmente metallica
				
Modello	E2EH	E2FQ	μPROX E2E	E2FM
Linea di prodotti 361°	PRO ^{plus}	PRO ^{plus}	PRO ^{plus}	PRO ^{plus}
Caratteristiche principali	<ul style="list-style-type: none"> Custodia in acciaio inox Resistente al calore (120°C) 	<ul style="list-style-type: none"> Custodia PTFE 	<ul style="list-style-type: none"> Alta frequenza di risposta di 5 kHz: adatto per conteggio ad alta velocità Tutte le dimensioni sono disponibili anche come tipi non schermati 	<ul style="list-style-type: none"> Resistente agli scarti di lavorazione in alluminio e ghisa sulla superficie di rilevamento Resistente all'olio
Ø 3	-	-	■	-
Ø 4	-	-	■	-
Ø 6,5	-	-	■	-
M5	-	-	■	-
M8	-	-	-	■
M12	■	■	-	■
M18	■	■	-	■
M30	■	■	-	■
Pagina/Collegamento rapido	A244	A246	A286	A243

Formato		Parallelepipedo			
					
Modello	TL-W	E2S	E2Q5	E2Q6	
Tipo	Compatto	Miniatura	Per lunghe distanze	Per lunghe distanze	
Materiale	ABS	Poliarilato	PBT Polibutilene Tereftalato	PBT Polibutilene Tereftalato	
Distanza massima di rilevamento	Ø 3	-	-	-	
	Ø 4	-	-	-	
	M5	-	-	-	
	Ø 5,4	-	-	-	
	M8	-	-	-	
	M12	-	-	-	
	M18	-	-	-	
	M30	-	-	-	
	19 × 6 × 6	-	1,6 mm	-	
	22 × 8 × 6	3 mm	2,5 mm	-	
31 × 18 × 10	5 mm	-	-		
53 × 40 × 23	20 mm	-	-		
67 × 40 × 40	-	-	40 mm	30 mm	
Montaggio	Schermato	■	-	■	
	Non schermato	■	■	■	
Modalità di funzionamento	NA	■	■	-	
	NC	■	■	-	
	NA + NC	-	-	■	
Cablaggio	c.c. a 2 fili	■	■	-	
	c.c. a 3 fili	■	■	■	
	c.c. a 4 fili	-	-	■	
	c.a. a 2 fili	-	-	-	
Tensione	10-30 Vc.c.	■	■	■	
	12-240 Vc.a.	-	-	-	
Grado di protezione	IP67	■	■	■	
	IP69K	-	-	-	
Pagina/Collegamento rapido		A227	A234	A229	A230

Modelli speciali

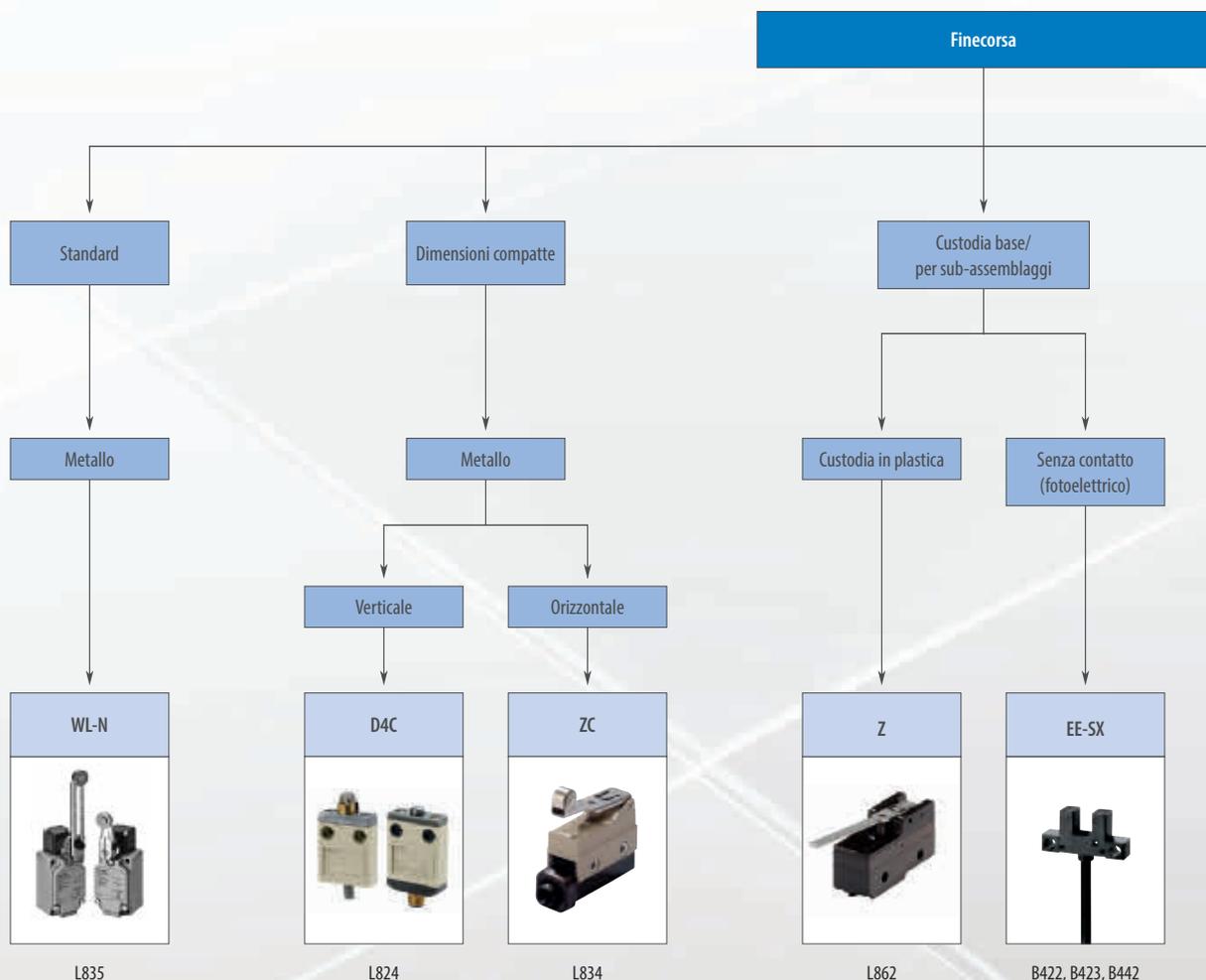
Tipo	Resistente all'olio	Posizionamento di elevata precisione
		
Modello	E2E- U	E2C-EDA
Linea di prodotti 361°	PRO ^{plus}	PRO ^{plus}
Caratteristiche principali	<ul style="list-style-type: none"> Resistenza testata agli oli presenti nei lubrificanti comunemente impiegati 	<ul style="list-style-type: none"> Autoimpostazione remota con una precisione fino al µm
Ø 3	-	■
Ø 4	-	-
Ø 6,5	-	-
M5	-	-
M8	■	-
M12	■	■
M18	■	■
M30	■	-
Pagina/Collegamento rapido	A222	C433

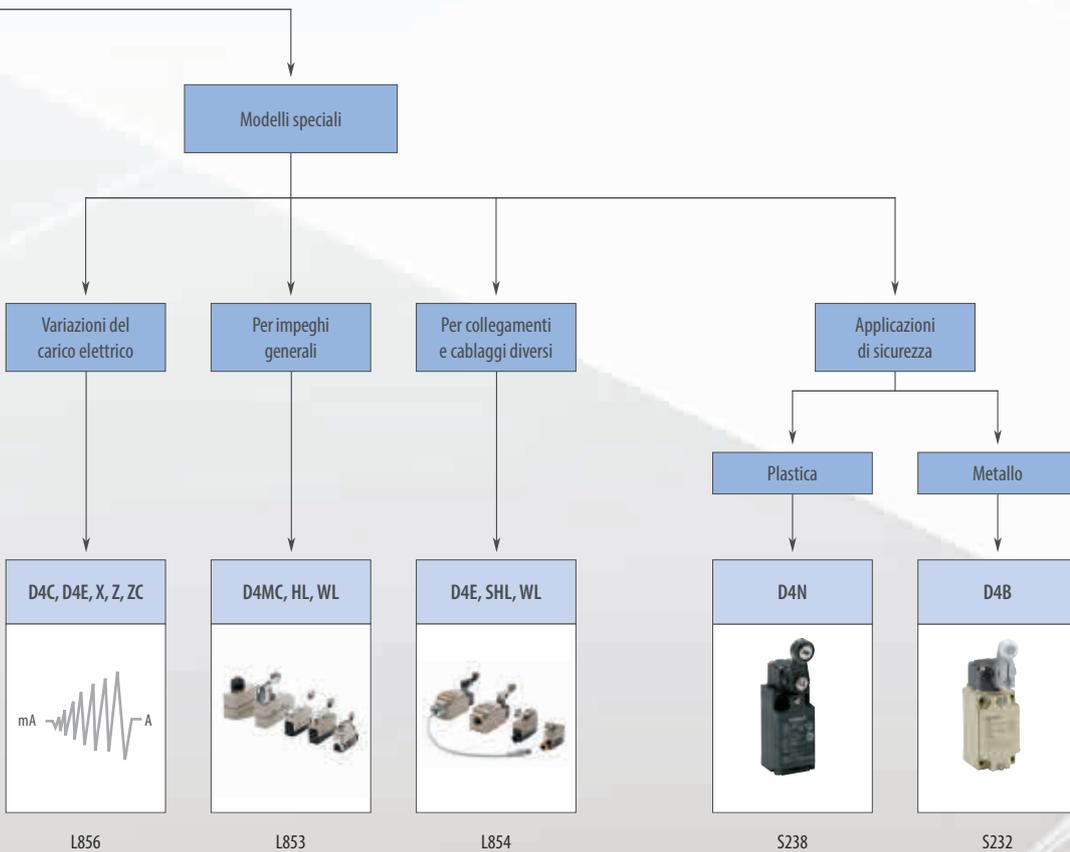
■ Standard □ Disponibile - No/non disponibile

IL MODO AFFIDABILE E FLESSIBILE...

... di arrestare le macchine

Per il rilevamento di parti meccaniche in movimento o per il rilevamento delle posizioni di fine corsa, i finecorsa meccanici e ottici forniscono un funzionamento preciso e affidabile con un'ampia varietà di possibilità di azionamento ottimizzate per una vasta gamma di applicazioni. La facilità di posizionamento, l'installazione intuitiva, l'elevata immunità ai fattori ambientali variabili (campi magnetici, luce solare, temperature, ecc.), nonché la possibilità di commutazione diretta dei carichi fino a 15 A rendono questi sensori ideali per un'ampia gamma di applicazioni nei trasportatori o nella movimentazione.





Tipo		Standard			Compatto	Custodia base
						
Modello		D4N	D4B	WL-N	D4C	Z
Materiale		Plastica	Metallo	Metallo	Metallo	Plastica
Terminale a vite	Nessun passacavo	-	-	-	-	■
	Diametro cavo: 8,5-10,5	-	-	-	-	-
	M20	■	■	■	-	-
	PG13,5	□	-	■	-	-
	G1/2	□	□	■	-	-
Connettore del cavo	1/2-14NPT	□	□	■	-	-
	M12	■	-	■	■	-
Precablato		-	-	-	■	-
Grado di protezione		IP67				IP00
Pagina/Collegamento rapido		S238	S232	L835	L824	L862

Modelli speciali

Tipo	Direzione multipla a elevata precisione	Compatto
		
Modello	D5B	ZC
Materiale	Metallo	Metallo
Caratteristiche principali	<ul style="list-style-type: none"> - Azione X, Y, Z - Precisione di commutazione di diversi µm - Dimensioni M5, M8, M10 	<ul style="list-style-type: none"> - Custodia di piccole dimensioni - Terminali a vite - IP67
Pagina/Collegamento rapido	L833	L834

Tipo	Misura tattile della massima precisione	Variazioni del carico elettrico	Per impegni generali	Per collegamenti e cablaggi diversi	Finecorsa di sicurezza
					
Modello	ZX-T	D4C, D4E, X, Z, ZC	D4MC, HL, WL	D4E, SHL, WL	Sicurezza D4
Materiale	Plastica	Plastica e metallo	Metallo	Metallo	Plastica e metallo
Caratteristiche principali	Risoluzione di misura fino a 0,1 µm	<ul style="list-style-type: none"> - Microcarichi (1 mA-100 mA) - Corrente elevata con commutazione ad alta tensione (10 A a 125 Vc.c.) - Commutazione di circuito doppio 	<ul style="list-style-type: none"> - Passi e forme di montaggio diffusi nei vari paesi - Variazione dei passi di montaggio (base di montaggio, passi diagonali, ...) - Posizioni dell'azionatore alternative 	<ul style="list-style-type: none"> - Variazioni del passacavo a vite (PG13.5, G1/2, 1/2"14NPT) - Variazioni dell'uscita del cavo (connettori volanti, montaggio a scatto in gomma sui coperchi, viti sui coperchi, con o senza protezione contro la rottura del cavo per diametri dei cavi differenti) 	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco meccanico sagomato - Reset manuale - Finecorsa per porte a cerniera
Pagina/Collegamento rapido	C428	Rivolgersi al rappresentante OMRON/L856, L853, L854			82

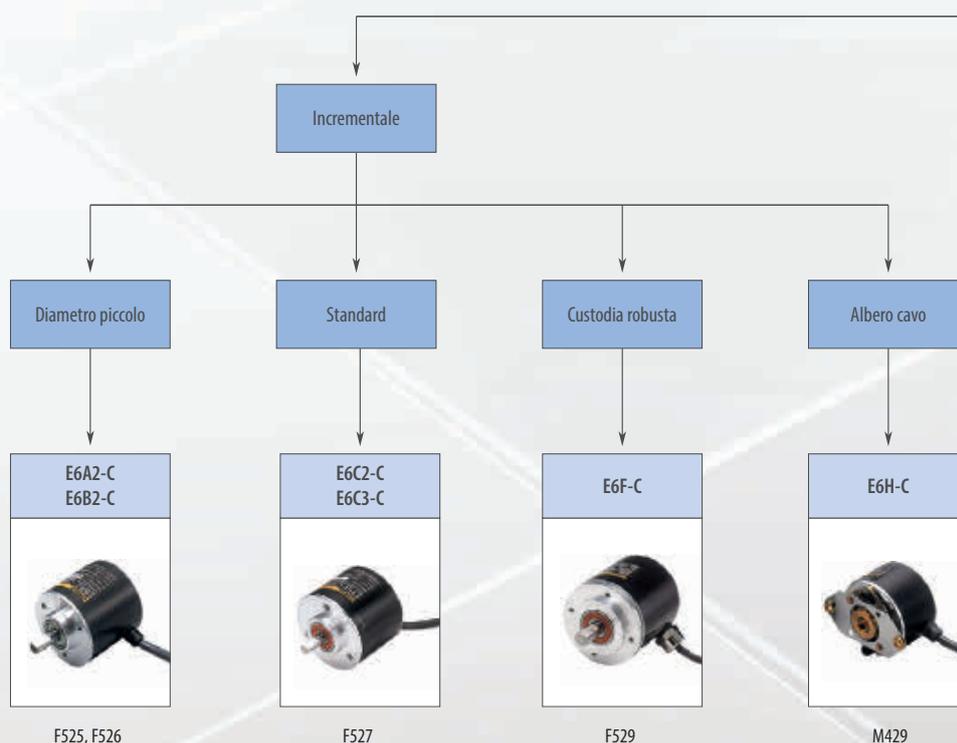
PRECISIONE + ROBUSTEZZA = AFFIDABILITÀ

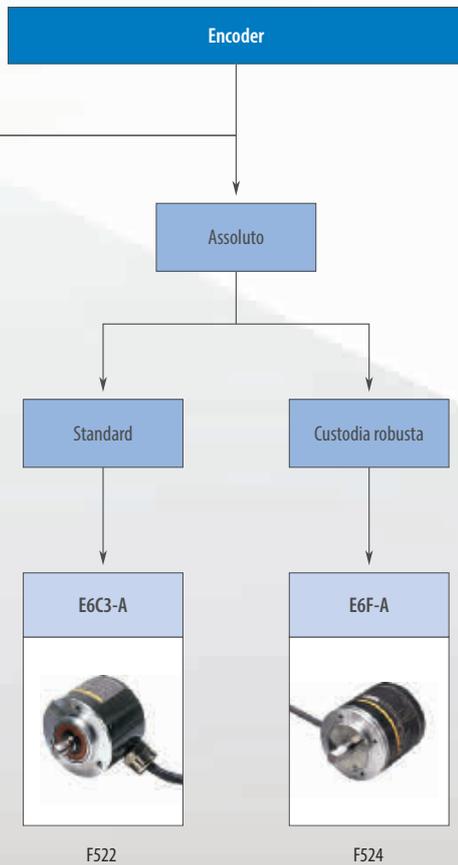
Chiudere il loop: angolazione, posizione e velocità a portata di mano

Gli encoder rotativi danno informazioni sul movimento dell'applicazione.

Per soddisfare richieste complesse, Omron offre una vasta gamma di encoder assoluti e incrementali.

- Ampia gamma di risoluzioni
- Modelli con custodia robusta
- Modelli per applicazioni multigiro





Uscita		Incrementale				
						
Modello		E6A2-C	E6B2-C	E6C2-C	E6C3-C	E6F-C
Tipo		Albero di diametro piccolo			Standard	Custodia robusta
Intervallo risoluzione	Min.	10			100	
	Max.	500	2.000		3.600	1.000
Uscita	NPN	■	■	■	■	■
	PNP	-	■	■	-	-
Dimensioni Ø in mm		25	40	50	50	60
Forza max.	Radiale	10	30	50	80	120
	Assiale	5	20	30	50	50
Grado di protezione	IP50	■	■	-	-	-
	IP64	-	-	■	-	-
	IP65	-	-	-	■	■
Frequenza di rotazione massima		5.000		6.000		5.000
Pagina/Collegamento rapido		F525		F526		F527

Uscita		Incrementale	Assoluto			
						
Modello		E6H-C	E6C3-A	E6F-A		
Tipo		Albero cavo	Standard	Custodia robusta		
Intervallo risoluzione	Min.	300	6	256		
	Max.	3.600	1.024			
Uscita	NPN	■	■	■		
	PNP	-	■	■		
Dimensioni Ø in mm		40 (cavo)	50	60		
Forza max.	Radiale	29,4	80	120		
	Assiale	4,9	50	50		
Grado di protezione	IP50	■	-	-		
	IP64	-	-	-		
	IP65	-	■	■		
Frequenza di rotazione massima		10.000	5.000	5.000		
Pagina/Collegamento rapido		M429	F522	F524		

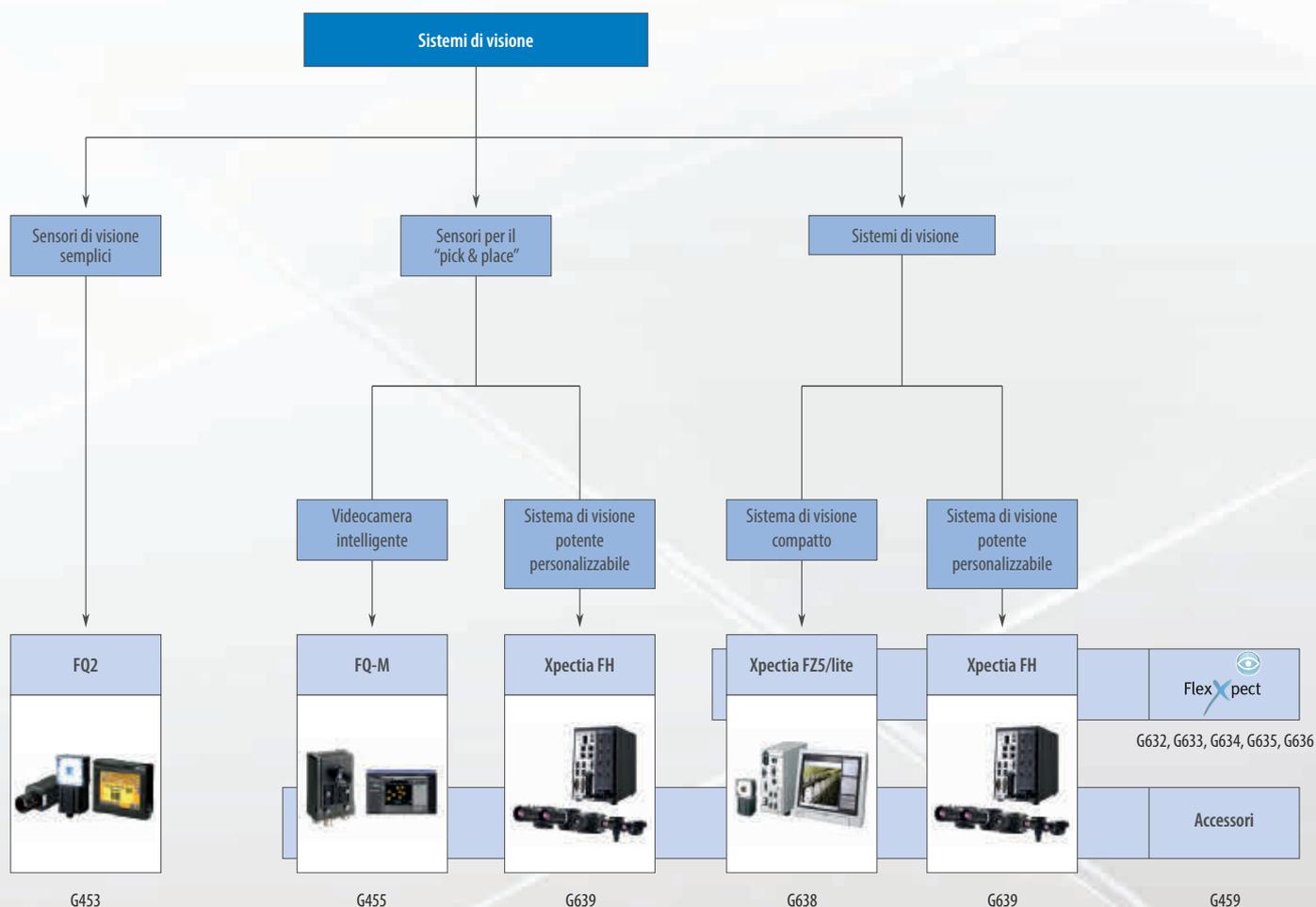
■ Standard □ Disponibile - No/non disponibile

SISTEMA DI VISIONE SEMPLICE: TOUCH, COMMUNICATE & GO

Monitor LCD integrato per la configurazione e la visualizzazione immediata dell'immagine

Il sensore di visione FQ2 gestisce le applicazioni mediante una procedura Teach & Go intuitiva. Xpectia lite offre funzioni avanzate come le ispezioni multiple, la correzione della posizione, il filtraggio intelligente dell'immagine e la comunicazione Ethernet. La massima innovazione è data dal nuovo sistema Xpectia FH.

- Sistema di visione semplice: interfacce utente intuitive
- Comunicazione: configurazione e ispezione centralizzate tramite Ethernet
- Visione avanzata: sistema basato su PC per applicazioni complesse
- Real Color: elaborazione dell'immagine vicina all'identificazione dell'occhio umano



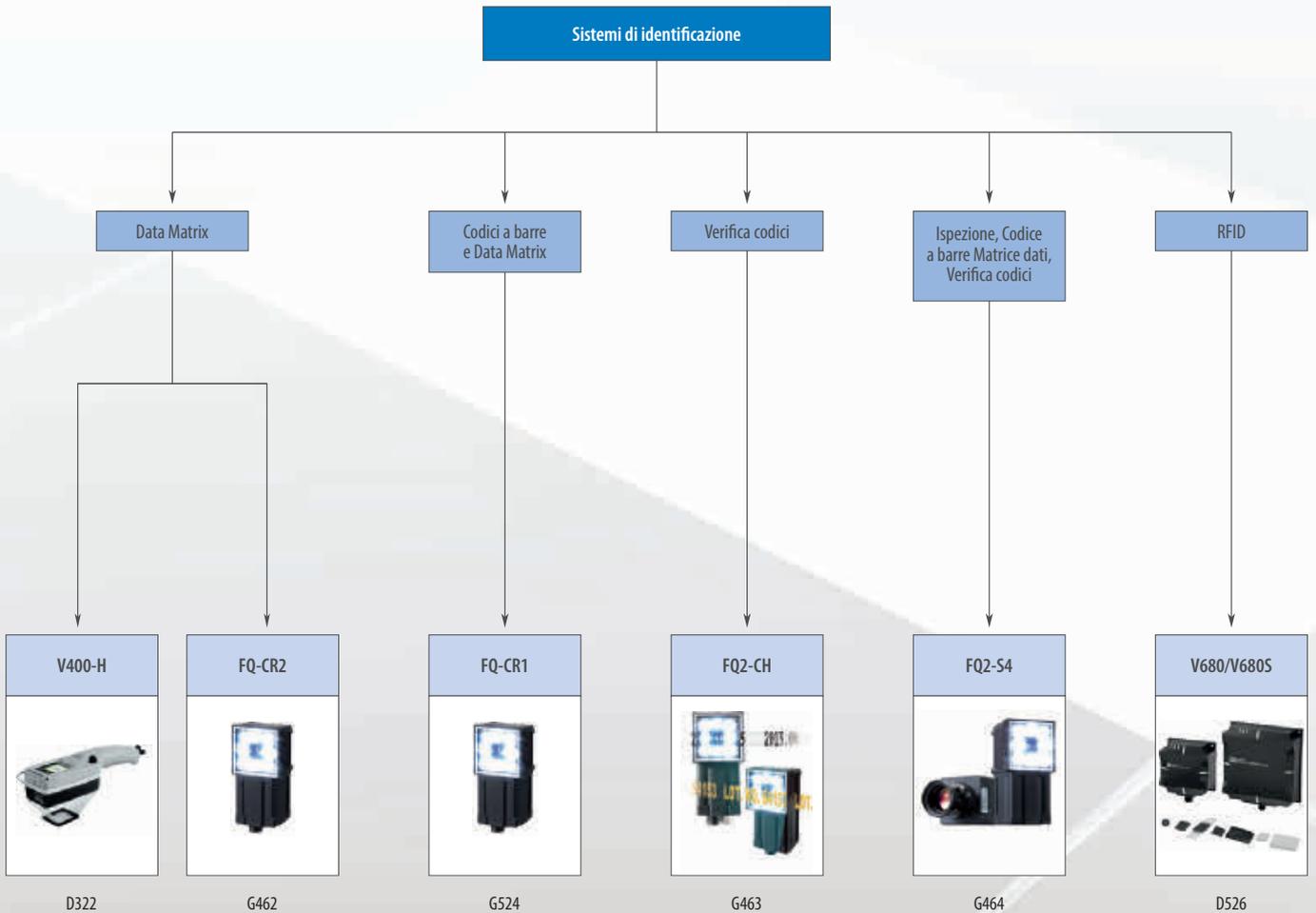


Tabella di selezione

		Sensore di visione	"Pick & place"	Sistemi di visione			
							
Modello		FQ2	FQ-M	Xpectia FH	Xpectia FZ5/Lite	Xpectia FH	
Criteri di selezione	Numero di telecamere collegabili	Videocamera intelligente	Videocamera intelligente	8	4	8	
	Telecamera	Monocromatico/A colori	Colore	Digitale a colori oppure bianco e nero	Digitale a colori oppure bianco e nero	Digitale a colori oppure bianco e nero	
	Risoluzione (utilizzabile) Punti di visualizzazione	752x480 928x828 1.280x1.024	752x480	da 640x480 a 2.040x2.048	da 640x480 a 2.488x2.044	da 640x480 a 2.040x2.048	
	Distanza operativa in mm	Min.	8	Varia in base all'ottica selezionata	Varia in base all'ottica selezionata	Varia in base all'ottica selezionata	Varia in base all'ottica selezionata
		Max.	970	-	-	-	-
	Campo visivo	Min.	7,5x4,7	Varia in base all'ottica selezionata	Varia in base all'ottica selezionata	Varia in base all'ottica selezionata	Varia in base all'ottica selezionata
		Max.	300x268	-	-	-	-
	Numero di configurazioni memorizzabili	32	32	-	-	-	
	Numero di controlli	32	32	Limitato solo dallo spazio disponibile in memoria	Limitato solo dallo spazio disponibile in memoria	Limitato solo dallo spazio disponibile in memoria	
	Grado di protezione telecamera	IP67	IP40	Variabile in base al tipo di impostazione e tool, IP20	Variabile in base al tipo di impostazione e tool, IP20	Variabile in base al tipo di impostazione e tool, IP20	
Tensione di alimentazione	24 Vc.c.	24 Vc.c.	-	-	-		
Caratteristiche	Tool per l'elaborazione di immagini	Ricerca, shape search II, ricerca sensibile, area, dati colori, posizione contorni, passo tra i contorni, larghezza contorni ed etichettatura, l'FQ2-S4 dispone in aggiunta di: OCR, codice a barre, codice 2D, codice 2D (DMP) e dizionario modello I tipi di caratteri e i codici da leggere sono gli stessi dei sensori FQ2-CH e FQ-CR1 e FQ-CR2	Ricerca basata sul contorno, etichettatura, posizione bordi	Circa 70 tool di elaborazione per il rilevamento di oggetti o difetti, misure, calcoli, ingressi/uscite, visualizzazione e altro ancora. Comprende anche strumenti per il riconoscimento dei caratteri e per l'ispezione accurata dei codici sui bordi	Circa 70 tool di elaborazione per il rilevamento di oggetti o difetti, misure, calcoli, ingressi/uscite, visualizzazione e altro ancora. Comprende anche strumenti per il riconoscimento dei caratteri e per l'ispezione accurata dei codici sui bordi	Circa 70 tool di elaborazione per il rilevamento di oggetti o difetti, misure, calcoli, ingressi/uscite, visualizzazione e altro ancora. Comprende anche strumenti per il riconoscimento dei caratteri e per l'ispezione accurata dei codici sui bordi	
	Pre-elaborazione immagini	High dynamic range (HDR), filtro polarizzatore (accessorio) e bilanciamento del bianco	High dynamic range (HDR), bilanciamento del bianco	Sfumatura, aumento della definizione dei contorni, estrazione contorni, erosione, dilatazione, media, soppressione sfondo - configurabile per effettuare più passaggi	Sfumatura, aumento della definizione dei contorni, estrazione contorni, erosione, dilatazione, media, soppressione sfondo - configurabile per effettuare più passaggi	Sfumatura, aumento della definizione dei contorni, estrazione contorni, erosione, dilatazione, media, soppressione sfondo - configurabile per effettuare più passaggi	
	Programmazione strutturata	-	-	■	■	■	
	Interfaccia utente	PC-Tool o Touch Display	PC-Tool o Touch Display	■	■	■	
	Software di configurazione per PC (opzionale)	Si	Si	■	■	■	
	Tool di sicurezza	-	■	-	-	-	
	Porte di comunicazione	RS-232C	Opzionale tramite FQ-SDU2	-	■	■	■
		USB	-	-	■	■	■
		Ethernet	Si	■	■	■	■
		EtherCAT	-	Si	Si	-	Si
Numero di I/O digitali		7 ingressi / 3 uscite	9 ingressi / 5 uscite	19 ingressi / 34 uscite	11 ingressi / 26 uscite	19 ingressi / 34 uscite	
Pagina/Collegamento rapido	G453	G455	G639	G638	G639		

		Lettore di codici					
							
Modello		FQ-CR1	FQ-CR2	FQ2-CH	FQ2-S4	V400-H	
Criteri di selezione	Numero di telecamere collegabili	Videocamera intelligente	Videocamera intelligente	Videocamera intelligente	Videocamera intelligente	1	
	Telecamera	Monocromatica	Monocromatica	Monocromatica	Monocromatico/a colori	Digitale bianco e nero	
	Risoluzione (utilizzabile) Punti di visualizzazione	752x480	752x480	752x480	752x480 928x828 1.280x1.024	-	
	Distanza operativa in mm	Min.	8	8	8	8	40 mm
		Max.	970	970	970	970	40 mm
	Campo visivo	Min.	7,5x4,7	7,5x4,7	7,5x4,7	7,5x4,7	5x5 mm
		Max.	300x191	300x191	300x191	300x268	30x30 mm
	Numero di configurazioni memorizzabili	32	32	32	32	32	Limite determinato dalla scheda SD
	Numero di controlli	32	32	32	32	32	-
	Grado di protezione telecamera	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP64
Tensione di alimentazione	24 Vc.c.	24 Vc.c.	24 Vc.c.	24 Vc.c.	24 Vc.c.	5 Vc.c.	
Caratteristiche	Tool per l'elaborazione di immagini	Codici 2D: Matrice dati, codice QR, codice Micro QR, PDF417, Micro PDF417, matrice dati GS1 Codici a barre: JAN/EAN/UPC, Code39, Codabar (NW-7), IFT (interlacciato 2 di 5), Code93, Code128/GS1-128, GS1-DataBar, GS1-128 Composite Code, Pharmacode	Codici 2D: Data Matrix, Codice QR	OCR - Alfabeto dalla A alla Z - Numeri da 0 a 9 - Simboli '-./' Dizionario modello	Ricerca, shape search II, ricerca sensibile, area, dati colori, posizione contorni, passo tra i contorni, larghezza contorni, etichettatura, OCR, codice a barre, codice 2D, codice 2D (DMP) e dizionario modelli. I tipi di caratteri e i codici da leggere sono gli stessi dei sensori FQ2-CH e FQ-CR1 e FQ-CR2	Data Matrix, ECC200, 10x10 ... 64x64, 8x18 ... 16x48, QR Code (Modelli 1, 2), 21x21 ... 57x57 (Versioni 1 ... 10)	
	Pre-elaborazione immagini	High dynamic range (HDR), filtro polarizzatore (accessorio) e bilanciamento del bianco	High dynamic range (HDR), filtro polarizzatore (accessorio) e bilanciamento del bianco	High dynamic range (HDR), filtro polarizzatore (accessorio) e bilanciamento del bianco	High dynamic range (HDR), filtro polarizzatore (accessorio) e bilanciamento del bianco	-	
	Programmazione strutturata	-	-	-	-	-	
	Interfaccia utente	PC-Tool o Touch Display	PC-Tool o Touch Display	PC-Tool o Touch Display	PC-Tool o Touch Display	-	
	Software di configurazione per PC (opzionale)	Si	Si	Si	Si	-	
	Tool di sicurezza	-	-	-	-	-	
	Porte di comunicazione	RS-232C	-	-	Opzionale tramite FQ-SDU2	Opzionale tramite FQ-SDU2	-
USB		-	-	-	-	-	
Ethernet		Si	Si	Si	Si	-	
EtherCAT		-	-	-	-	-	
Numero di I/O digitali		7 ingressi / 3 uscite	7 ingressi / 3 uscite	7 ingressi / 3 uscite	7 ingressi / 3 uscite	-	
Pagina/Collegamento rapido	G524	G462	G463	G464	D322		

■ Standard

- No / non disponibile

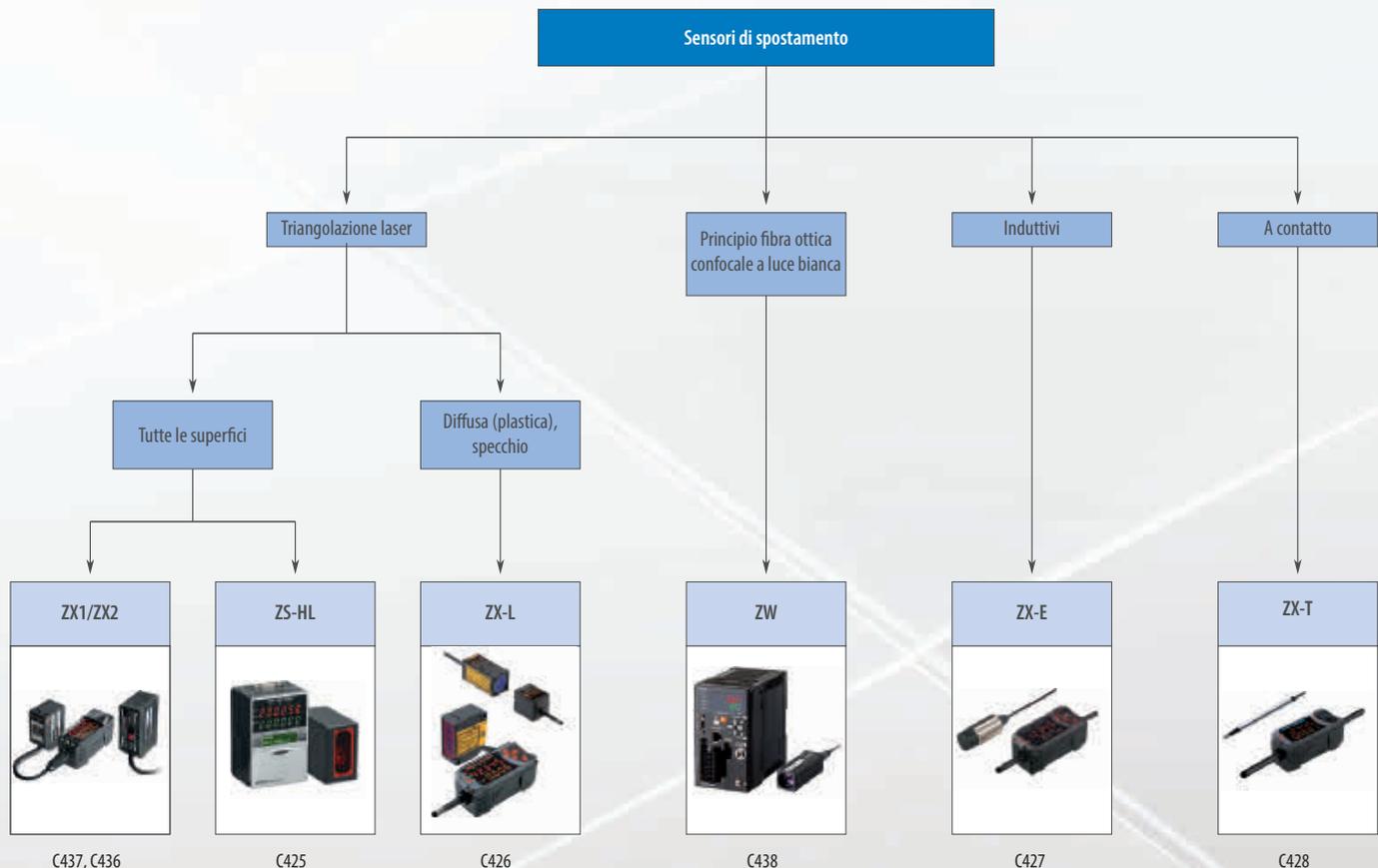
Sensori laser di spostamento

ISPEZIONE DI QUALITÀ CON ELEVATA PRECISIONE

L'assenza di difetti diventa una realtà: massima precisione nell'ispezione

La famiglia di sensori di spostamento Smart offre un approccio modulare e scalabile che consente di risolvere gli aspetti più impegnativi relativi alla misurazione. Questa potente gamma di prodotti permette di misurare profili, spessore, distanza, uniformità/deformazione, nonché larghezza, bordi e così via. È possibile effettuare contemporaneamente più profili di misura con l'utilizzo di un controller singolo o multiplo. Grazie alle tecnologie avanzate di Omron, è possibile ottenere livelli di precisione elevati su lunghe distanze, velocità e affidabilità.

- Rapido e preciso: 0,25 µm con un tempo di campionamento inferiore a 110 µs
- Scalabile: controller multiplo per il coordinamento e il calcolo di 9 unità max.
- Intelligente: memorizzazione dei dati e controllo remoto mediante funzionalità di collegamento in rete



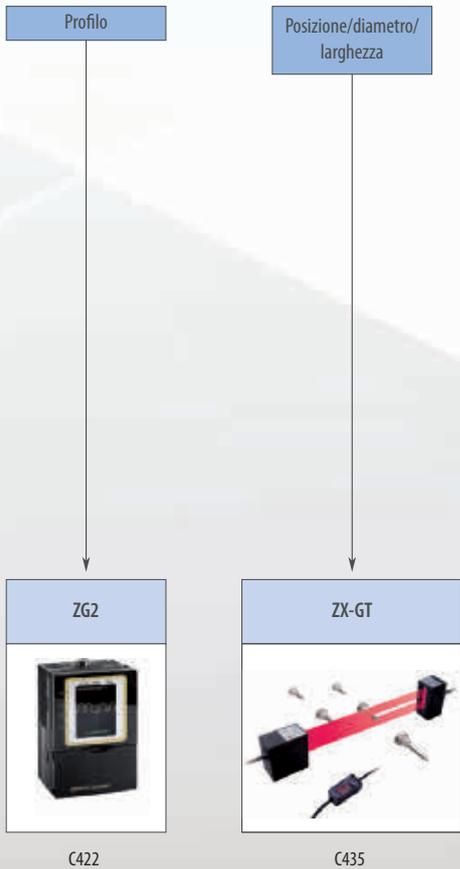
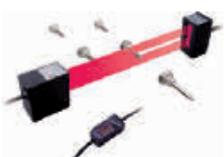


Tabella di selezione

		Sensori laser di spostamento			Sensore a fibra ottica confocale
					
Criteri di selezione	Modello	ZX1/ZX2	ZS-HL	ZX-L	ZW
	Campo di misura Z Min.	50 ±10 mm	10 ±0,5 mm	30 ±2 mm	7 mm
	Max.	600 ±400 mm	1500 ±500 mm	300 ±200 mm	40 mm
	Campo di misura X Min.	–	–	–	–
	Max.	–	–	–	–
	Risoluzione Z	1,5 µm	0,25 µm	0,25 µm	0,01 µm
	Risoluzione X	–	–	–	–
	Linearità (±% del fondo scala)	0,05%	0,05%	0,2%	0,1%
	Tempo di risposta	60 µs	110 µs	150 µs	500 µs
	Raggio puntiforme	■	■	■	■
	Raggio lineare	■	■	■	–
	Testa: grado di protezione IP	IP67	IP64 - IP67	IP50	IP40
	Controllore: grado di protezione IP	IP40	IP40	IP40	IP20
Temperatura ambiente	0 ... 50°C	0 ... 50°C	0 ... 50°C	0 ... 40°C	
Numero di sensori collegabili	5	9	5	4	
Caratteristiche	Rilevamento spessore	■	■	■	■
	Eccentricità	■	■	■	–
	Altezza	■	■	■	■
	Passaggio	■	■	■	–
	Profilo	–	–	–	–
	Distanza	–	–	–	–
	Uniformità	–	–	–	–
	Deformazione	–	–	–	–
	Bordo	–	–	–	–
	Larghezza	–	–	–	–
	Picco massimo	■	■	■	–
	Picco-picco	■	■	■	–
	Basso	■	■	■	–
Autoattivazione	■	■	■	–	
Calibrazione	■	■	■	■	
Funzioni di scala del segnale	■	–	–	■	
Software PC	–	■	■	■	
Modalità d'uso	Specchio	■	■	–	■
	Vetro	■	■	–	■
	Metallo	■	■	□	■
	Plastica	■	■	■	■
	Gomma nera	■	■	–	■
	Carta	■	■	□	■
Tensione di alimentazione	12 ... 24 Vc.c.	■	–	■	■
	21,6 ... 26,4 Vc.c.	–	■	–	■
Controllo I/O	4 ... 20 mA	■	■	■	■
	1 ... 5 Vc.c.	■	–	■	–
	Uscite di verifica della soglia High/Pass/Low	■	■	■	■
	Condizione di attivazione	■	■	■	■
Porte di comunicazione	RS-232C	■	■	■	–
	USB2.0	■	■	–	–
	Pagina/Collegamento rapido	C437, C436	C425	C426	C438

	Sensore di spostamento induttivo	Sensore di spostamento a contatto	Sensore di profilo	Micrometro laser	
					
Criteri di selezione	Modello	ZX-E	ZX-T	ZG2	ZX-GT
	Campo di misura Z Min.	0,5 mm	1 mm	20 ±0,5 mm	–
	Max.	7 mm	10 mm	210 ±30 mm	28 mm
	Campo di misura X Min.	–	–	3 mm	–
	Max.	–	–	70 mm	–
	Risoluzione Z	1 µm	0,1 µm	0,2 µm	10 µm
	Risoluzione X	–	–	3 mm/631 pixel	–
	Linearità (±% del fondo scala)	0,5%	0,3%	0,5%	0,1%
	Tempo di risposta	150 µs	1 ms	5 ms	150 µs
	Raggio puntiforme	–	–	–	–
	Raggio lineare	–	–	□	–
	Testa: grado di protezione IP	IP67	IP67	IP64/66	IP40
	Controllore: grado di protezione IP	IP40	IP40	IP20	IP40
	Temperatura ambiente	0 ... 50°C	0 ... 50°C	0 ... 50°C	0 ... 50°C
	Numero di sensori collegabili	5	7	1	5
Caratteristiche	Rilevamento spessore	■	■	■	■
	Eccentricità	■	■	■	■
	Altezza	■	■	■	■
	Passaggio	■	■	■	■
	Profilo	–	–	□	–
	Distanza	■	■	–	–
	Uniformità	■	■	–	–
	Deformazione	■	■	–	–
	Bordo	–	–	–	■
	Larghezza	–	–	□	■
	Picco massimo	■	■	■	■
	Picco-picco	■	■	■	■
	Basso	■	■	■	■
	Autoattivazione	■	■	■	■
	Calibrazione	–	–	■	–
Funzioni di scala del segnale	■	■	–	■	
Software PC	■	■	■	■	
Modalità d'uso	Specchio	–	■	■	■
	Vetro	–	■	■	■
	Metallo	■	■	■	■
	Plastica	–	■	■	■
	Gomma nera	–	■	■	■
	Carta	–	–	■	■
Tensione di alimentazione	12 ... 24 Vc.c.	■	■	–	■
	21,6 ... 26,4 Vc.c.	–	–	■	■
Controllo I/O	4 ... 20 mA	■	■	■	■
	1 ... 5 Vc.c.	■	■	–	■
	Uscite di verifica della soglia High/Pass/Low	■	■	■	■
	Condizione di attivazione	■	■	■	■
Porte di comunicazione	RS-232C	■	■	■	■
	USB2.0	■	–	■	–
Pagina/Collegamento rapido	C427	C428	C422	C435	

■ Standard

□ Disponibile

– No / non disponibile

Dispositivi di controllo e arresto di emergenza

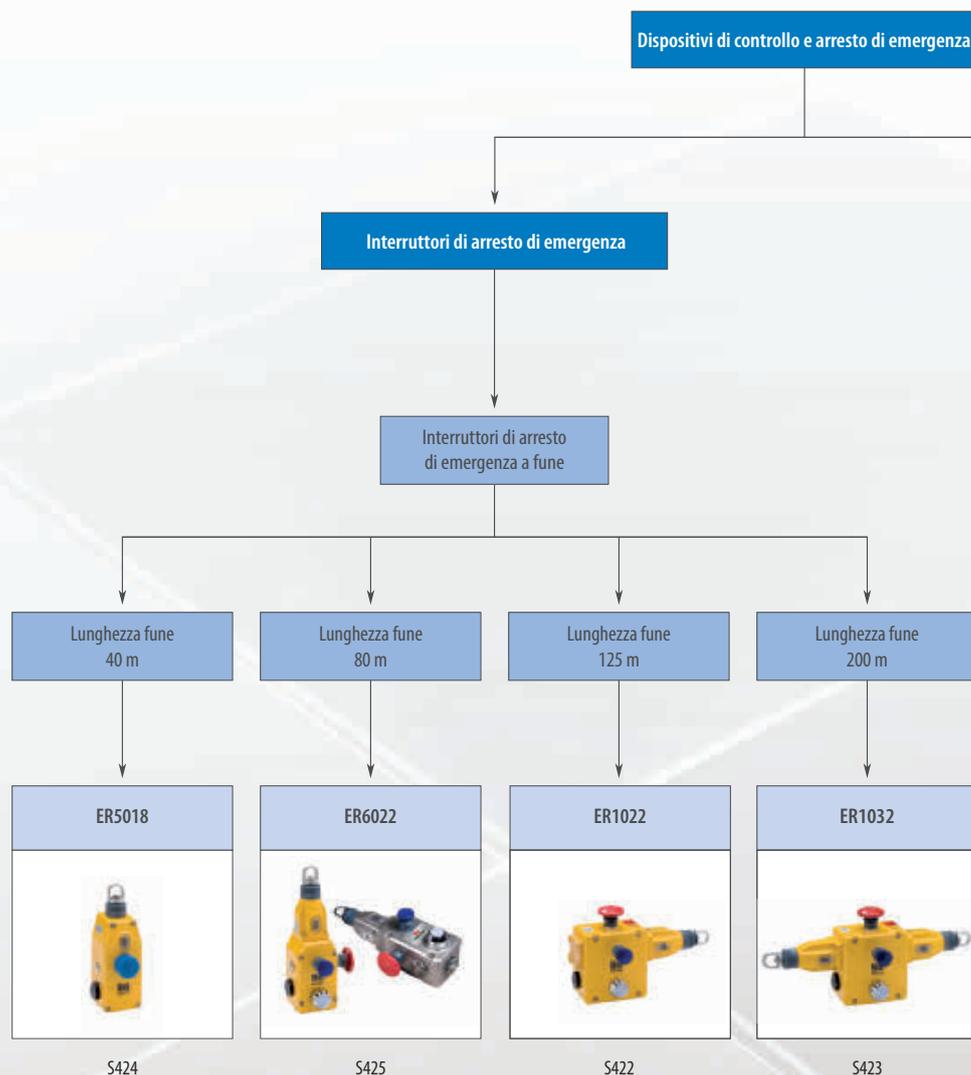
INTERAZIONE CON LA MACCHINA

Interruttori di arresto di emergenza a fune

Per i sistemi di trasporto è necessaria la funzione di arresto di emergenza per l'intera lunghezza della macchina. Gli interruttori di arresto di emergenza a fune offrono questa con necessità minima di cablaggio. Le lunghe estensioni delle funi, il semplice tensionamento della fune e una vasta gamma di accessori in acciaio inossidabile assicurano la rapida installazione e una durata prolungata.

Pulsanti di arresto di emergenza

Gli interruttori di arresto di emergenza sono utilizzati per evitare movimenti che potrebbero mettere in pericolo le mani degli operatori. Sono utilizzati nelle applicazioni industriali, quali quadri elettrici, console a due mani e in tutti i tipi di macchine.



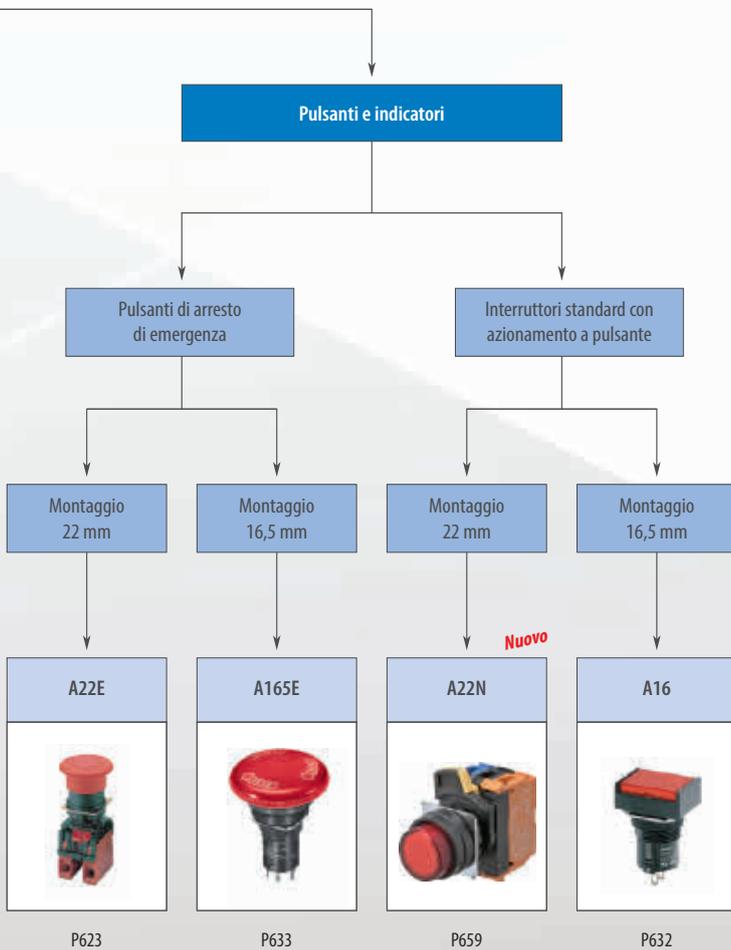
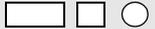


Tabella di selezione

Categoria		Pulsanti		
				
Modello		A16	A22N	
Criteri di selezione	Montaggio	Montaggio con ghiera		
	Dimensioni	16 mm	22 mm	
	Tipo			
Colore pulsante	Illuminazione con lampada ad incandescenza:	Rosso	■	-
		Giallo	■	-
		Verde	■	-
		Bianco	■	-
		Blu	■	-
	Illuminazione a LED	Rosso	■	■
		Giallo	■	■
		Verde	■	■
		Bianco	■	■
		Blu	■	■
	Non luminoso	Rosso	■	■
		Giallo	■	■
		Verde	■	■
		Bianco	■	■
		Blu	■	■
	Caratteristiche	Funzionamento momentaneo	■	■
Autoritenuta		■	■	
Numero di contatti		2	6	
Grado di protezione		IP65	IP66	
Targhetta		■	■	
Valori nominali pulsante [A]	125 Vc.a.	5	10	
	250 Vc.a.	3	6	
	30 Vc.c.	3	10	
	Carico resistivo nominale	5 A a 125 Vc.a., 3 A a 250 Vc.a., 3 A a 30 Vc.c.	10 A a 120 Vc.a., 6 A a 240 Vc.c.	
Terminali	Saldatore	■	-	
	Schede per circuiti stampati	-	-	
	Terminale a molla	-	-	
Tensione di funzionamento	5 Vc.a./Vc.c.	■	-	
	12 Vc.a./Vc.c.	■	-	
	24 Vc.a./Vc.c.	■	■	
	120/240 Vc.a.	-	■	
Modulo	SPDT	■	-	
	DPDT (Uscita bipolare in deviazione)	■	-	
	Unipolare NA	-	■	
	Unipolare NC	-	■	
	SPST-NA + SPST-NC	-	■	
	Bipolare NA	-	■	
Bipolare NC	-	■		
Pagina/Collegamento rapido		P632	P659	

Categoria		Pulsanti di arresto di emergenza	
			
Modello		A165E	A22E
Criteri di selezione Caratteristiche	Custodia	Plastica	
	Classe di protezione	IP65	
	Campo temperatura di esercizio	-10... +55°C	-20... +70°C
	Dimensione testa	30 mm, 40 mm	30 mm, 40 mm, 60 mm
	Conformità	EN 60947-5-1	
	Max. lunghezza fune	-	
	Dimensione passacavo M20	-	
	Pulsante di arresto di emergenza aggiuntivo	-	
	Indicatore LED	-	
	Custodia in acciaio inox	-	
	Custodia antideflagrante	-	
	Testa illuminata	■	
Sistema con blocco a pressione e riassetto con trazione	-	■	
Sistema con blocco a pressione e reset con rotazione	■		
Modalità d'uso	Applicazione arresto di emergenza	■	
	Applicazioni generiche di sicurezza	■	
Contatti	SPST (NC)	■	
	DPST (NC)	■	
	SPST (NA) + SPST (NC)	-	■
	TPST (NC)	■	-
Pagina/Collegamento rapido		P633	P623

Dispositivi di controllo e arresto di emergenza

Categoria		Interruttori di sicurezza a fune			
					
Modello		ER 5018	ER 6022	ER 1022	ER 1032
Criteri di selezione	Custodia	Metallo			
	Classe di protezione	IP67			
	Campo temperatura di esercizio	-25... +80°C			
	Dimensione testa	-			
Conformità	EN60947-5-1:2004, EN60947-5-5:1997+A1:2005; EN60204-1; EN ISO 13850:2006				
Caratteristiche	Max. lunghezza fune	40 m	80 m	125 m	200 m
	Dimensione passacavo M20	■			
	Pulsante di arresto di emergenza aggiuntivo	■			
	Indicatore LED	-	■	■	■
	Custodia in acciaio inox	-	Disponibile	-	-
	Custodia antideflagrante	-	■	■	■
	Testa illuminata	-			
	Sistema con blocco a pressione e riassetto con trazione	-			
	Sistema con blocco a pressione e reset con rotazione	-			
Sistema con blocco a pressione, reset con chiave di blocco	-				
Modalità d'uso	Applicazione arresto di emergenza	■			
	Applicazioni generiche di sicurezza	■			
Contatti	2NC+1NA	■	■	-	-
	3NC	■	■	-	-
	4NC+2NO	-	-	■	■
Pagina/Collegamento rapido		S424	S425	S422	S423

■ Standard □ Disponibile - No/non disponibile

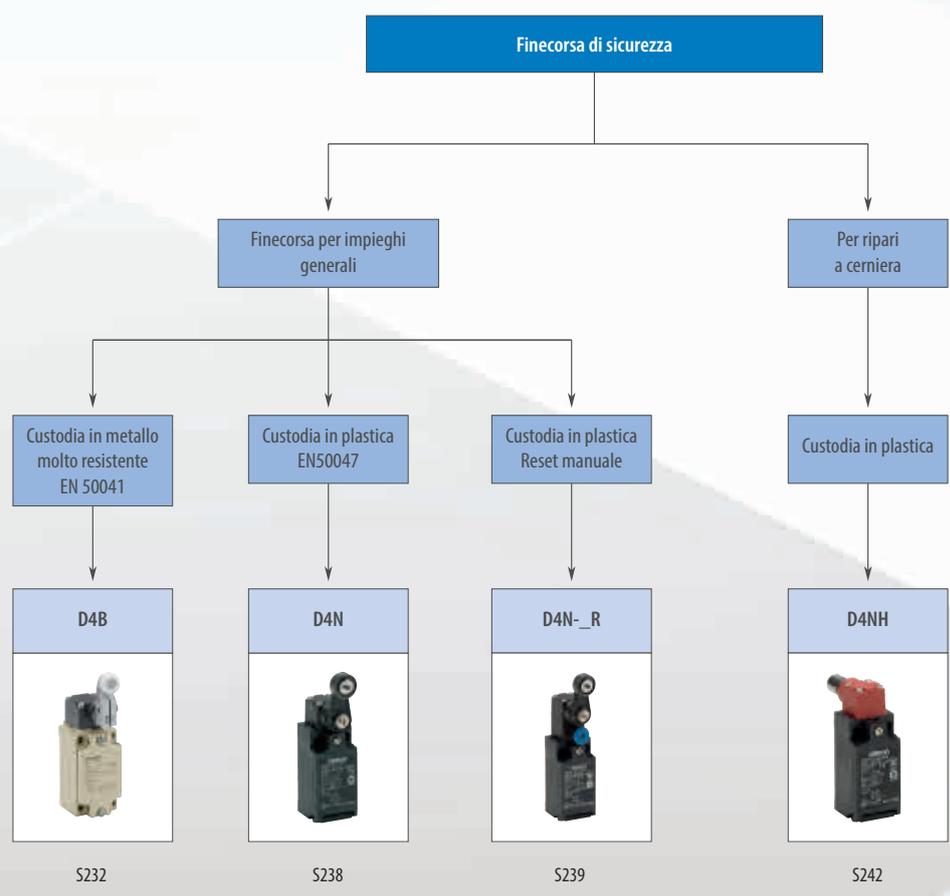
MONITORARE CON PRECISIONE LA POSIZIONE DELLA PROTEZIONE

Rilevamento lineare o circolare delle protezioni: D4N

Protezioni e coperchi posti sulle macchine proteggono le persone. Questi dispositivi limitano, infatti, l'accesso alle parti pericolose della macchina.

I finecorsa di sicurezza Omron garantiscono che le protezioni e i coperchi siano a posto prima che la macchina venga avviata.

- Vasta scelta di attuatori adatti a un'ampia gamma di applicazioni
- Contatti placcati oro per il funzionamento affidabile con i microcarichi



		Fincorsa di sicurezza			
					
Modello		D4B	D4N	D4NH	D4N- R
Criteri di selezione	Custodia	Metallo	Plastica	Plastica	Plastica
	Connettore M12	-	■	■	-
	Classe di protezione	IP67			
	Temperatura ambiente	-40 ... +80°C	-30 ... +70°C	-30 ... +70°C	-30 ... +70°C
	Conformità	EN50047, EN1088			
Caratteristiche	Dimensione passacavo M20	■	■	■	■
	Contatti placcati oro	■	■	■	■
	Azionatori				
	Rotella in resina, braccio in resina	-	■	-	■
	Rotella in resina, braccio in metallo	■	■	-	-
	Rotella in metallo, braccio in metallo	-	■	-	-
	Braccio a cuscinetti, braccio in metallo	-	■	-	-
	Rotella regolabile in resina, braccio in metallo	■	■	-	■
	Rotella regolabile in gomma, braccio in metallo	-	■	-	■
	Asta rigida regolabile	■	-	-	-
	Pulsante di testa	■	■	-	■
	Pulsante di testa con rotella	■	■	-	■
	Leva a braccio e rotella orizzontale	-	■	-	■
	Leva a braccio e rotella verticale	-	■	-	■
	Leva flessibile con stelo	-	■	-	-
	Leva flessibile con barra di plastica	■	■	-	-
	Braccio a forcella bloccabile (azionamento a destra)	-	■	-	-
Braccio a forcella bloccabile (azionamento a sinistra)	-	■	-	-	
Per ripari a cerniera	■	-	■	-	
Modalità d'uso	Monitoraggio della posizione	■	■	■	■
Contatti	1NC/1NA a scatto rapido	■	■	-	-
	2NC a scatto rapido	-	■	-	-
	1NC/1NA ad azione lenta	■	■	■	■
	2NC ad azione lenta	■	■	■	■
	2NC/1NA ad azione lenta	-	■	■	■
	3NC ad azione lenta	-	■	■	■
	2NC/2NA ad azione lenta MBB	-	■	■	-
2NC/1NA ad azione lenta MBB	-	■	■	-	
Pagina/Collegamento rapido		S232	S238	S242	S239

■ Standard - No/non disponibile

FLESSIBILITÀ NELLA PROGETTAZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA

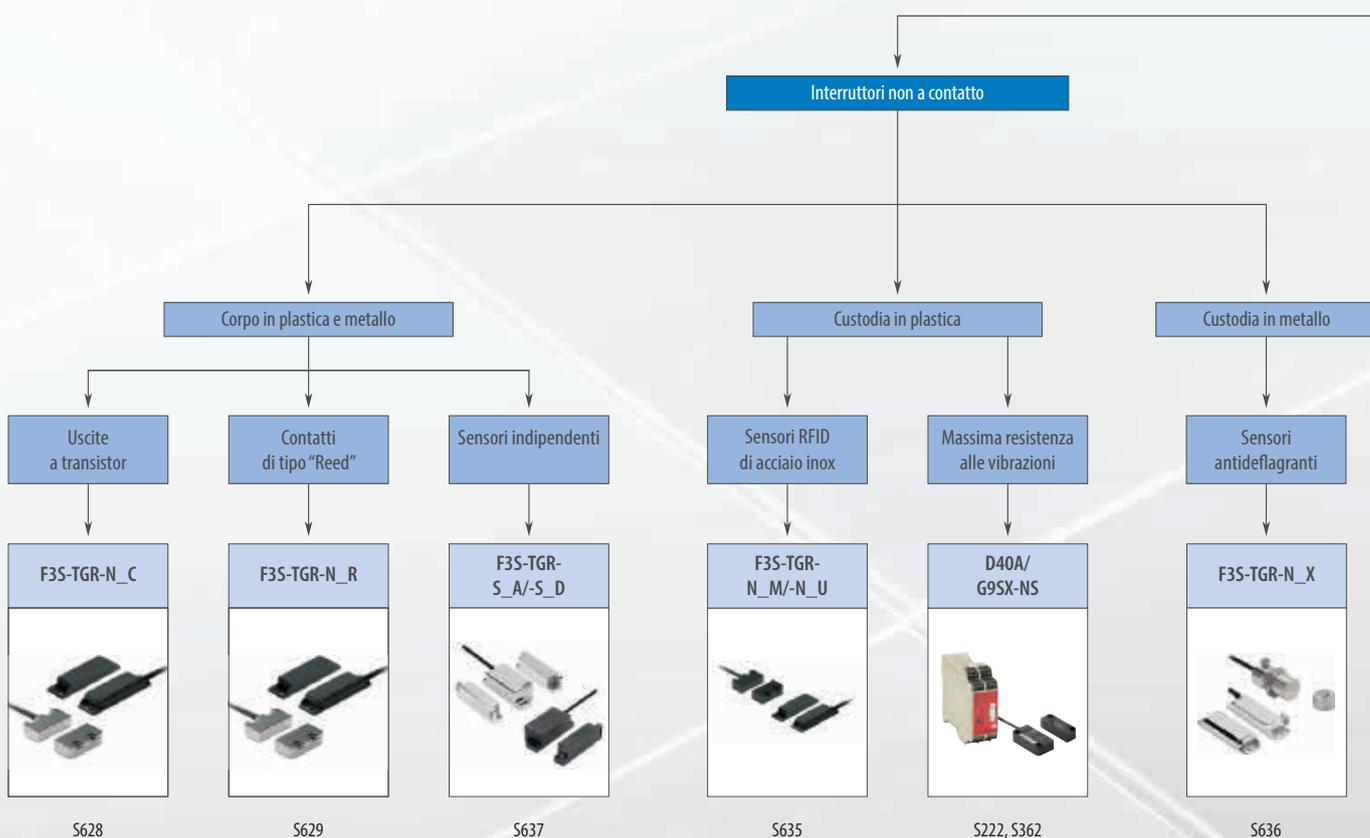
Gli interruttori non a contatto F3S-TGR-N aprono nuove strade nel controllo dei ripari mobili

Omron ha introdotto una serie di interruttori non a contatto magnetici per il blocco dei ripari di sicurezza delle apparecchiature.

La funzione di controllo integrata di cui dispongono evita l'acquisto di un controllore esterno, permettendo di risparmiare denaro e ridurre l'ingombro.

Gli interruttori non a contatto offrono vantaggi nelle applicazioni dove non è possibile un avvicinamento preciso del riparo e del blocco. Sono inoltre indicati per le applicazioni caratterizzate da grandi quantità di sporcizia o elevati standard igienici.

- Possibilità di collegamento a tutti i moduli di sicurezza a relè e tutte le interfacce bus di sicurezza Omron
- Funzionamento dietro accessori in acciaio inox
- Assenza di contatto, assenza di abrasione, assenza di particelle
- Conforme fino alla categoria di sicurezza 4 secondo la norma EN 954-1 e PLe conforme a EN ISO 13849-1





Interruttori non a contatto

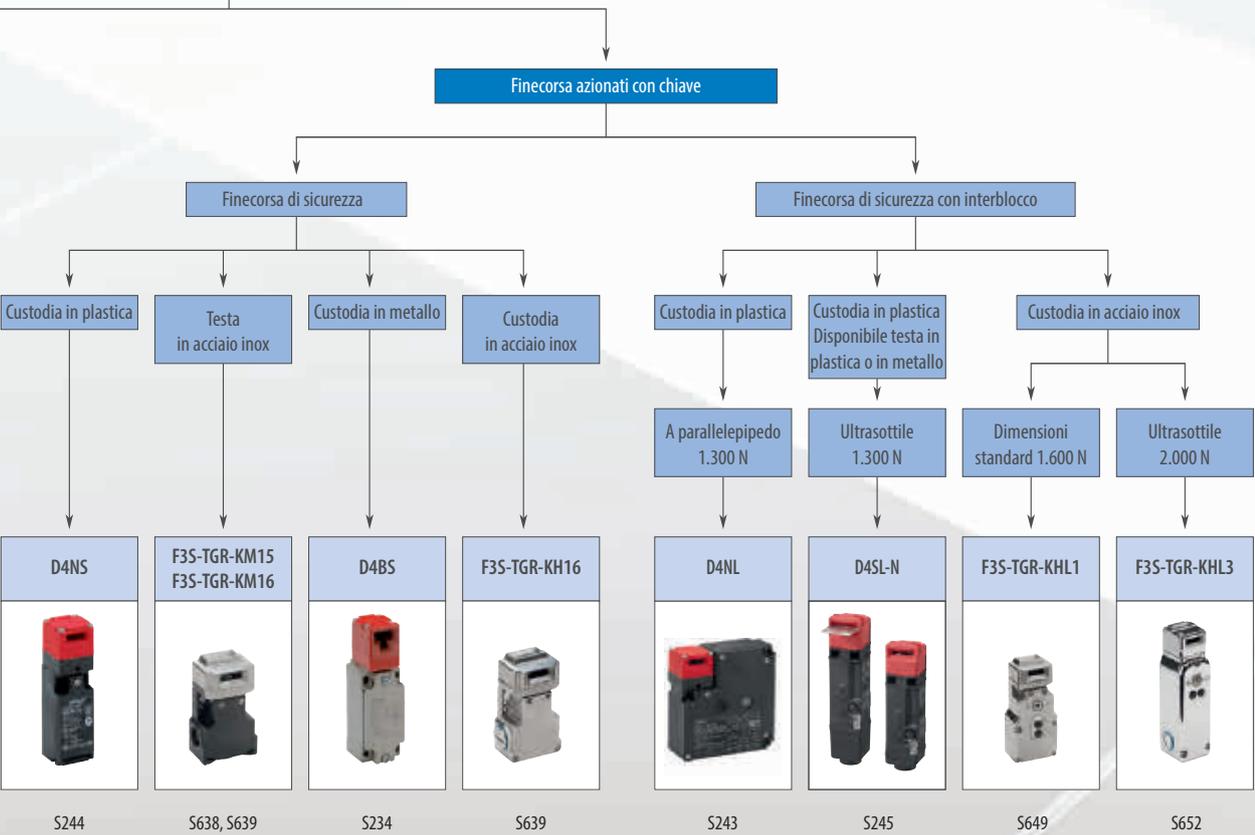


Tabella di selezione

Interruttore di sicurezza non a contatto							
							
Modello		F35-TGR-N_C	F35-TGR-N_R	F35-TGR-N_M/-N_U	F35-TGR-S_A/-S_D	F35-TGR-N_X	D40A/G95X-NS
Criteri di selezione	Custodia	Plastica/Metallo	Plastica/Metallo	Plastica	Plastica/Metallo	Metallo	Plastica
	Classe di protezione	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67	IP67
	Conformità	EN ISO 13849-1, EN60947-5-3	EN ISO 13849-1, EN60947-5-3	EN ISO 13849-1			
Caratteristiche	Lunghezza cavo 2 m	■	■	-	-	-	■
	Lunghezza cavo 5 m	■	■	■	■	■	■
	Lunghezza cavo 10 m	■	■	■	■	■	-
	Connettore di tipo M12	■	■	■	■	■	-
	Sensore per temperature elevate	■	■	-	-	-	-
	Compatibile con G9SA, G9SB	■	■	■	■	■	-
	Compatibile con G9SX	■	■	■	■	■	■
Modalità d'uso	Compatibile con i moduli di sicurezza programmabili G9SP e NE1A	■	■	■	■	■	-
	Monitoraggio del riparo	■	■	■	■	■	■
Contatti	1NC/1NA	-	-	-	-	-	■
	2NC	■	■	-	-	-	-
	2NC/1NA	■	■	■	■	■	-
	Relè a guida forzata	-	-	-	■	-	-
Pagina/Collegamento rapido		S628	S629	S635	S637	S636	S222, S362

		Interruttori non a contatto					Finecorsa di sicurezza con blocco ripari				
											
Modello		D4NS	F35-TGR-KM15	F35-TGR-KM16	D4B5	F35-TGR-KH16	D4NL	D4SL-N	F35-TGR-KHL1	F35-TGR-KHL3	
Criteri di selezione	Custodia	Plastica	Corpo in plastica testa in metallo	Corpo in plastica testa in metallo	Metallo	Acciaio inox	Plastica	Disponibile testa in plastica o in metallo	Acciaio inox	Acciaio inox	
	Montaggio con testina operatrice	4 direzioni	2 direzioni	2 direzioni	4 direzioni	2 direzioni	4 direzioni	4 direzioni	2 direzioni	4 direzioni	
	Attuazione	Diritto	Diritto	Diritto	Diritto	Diritto	Diritto	Diritto	Diritto	Diritto	
	Forza di ritenuta della chiave	-	-	-	-	-	1.300 N	1.300 N	1.600 N	2.000 N	
	Classe di protezione	IP67	IP67	IP67	IP67	IP69k	IP67	IP67	IP69k	IP69k	
	Conformità	EN50047, EN1088	EN1088	EN1088	EN50047, EN1088	EN1088	EN1088	EN1088	EN1088	EN1088	
Caratteristiche	Dimensione passacavo M20	■	■	■	PG 13,5	■	■	■	■	■	
	Terminale a vite	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Terminali a connettore	-	-	-	-	-	-	■	-	-	
	Chiave operativa orizzontale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Chiave operativa verticale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Chiave operativa regolabile orizzontale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Chiave operativa regolabile orizzontale e verticale	■	■	■	-	■	■	■	■	■	
	Blocco meccanico/ 24 Vc.c. con rilascio a solenoide	-	-	-	-	-	■	■	■	■	
	Blocco meccanico/ 110 Vc.a. con rilascio a solenoide	-	-	-	-	-	■	-	-	-	
	Blocco meccanico/ 230 Vc.a. con rilascio a solenoide	-	-	-	-	-	■	-	-	-	
	24 Vc.c. con blocco a solenoide/ rilascio meccanico	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
	110 Vc.a. con blocco a solenoide a rilascio meccanico	-	-	-	-	-	■	-	-	-	
	240 Vc.a. con blocco a solenoide a rilascio meccanico	-	-	-	-	-	■	-	-	-	
	Sensore per temperature elevate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Compatibile con G9SR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Compatibile con G9SA, G9SB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Compatibile con G9SX	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Compatibile con i moduli di sicurezza programmabili G9SP e NE1A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Modalità d'uso	Monitoraggio del riparo	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Blocco ripari	-	-	-	-	-	■	■	■	■
Contatti	Modelli a 2 contatti	■	-	-	■	-	-	-	-	-	
	Modelli a 3 contatti	■	■	■	-	■	-	-	-	-	
	Modelli a 4 contatti	-	-	-	-	-	-	■	■	■	
	Modelli a 5 contatti	-	-	-	-	-	-	■	-	-	
	Modelli a 6 contatti	-	-	-	-	-	-	■	-	-	
Contatti ad azione lenta	■	■	■	-	■	-	-	■	■		
Pagina/Collegamento rapido	S244	S638	S639	S234	S639	S243	S245	S649	S652		

■ Standard

- No/non disponibile

PROTEGGERE IL PERSONALE E LA PRODUZIONE

Barriere fotoelettriche di sicurezza

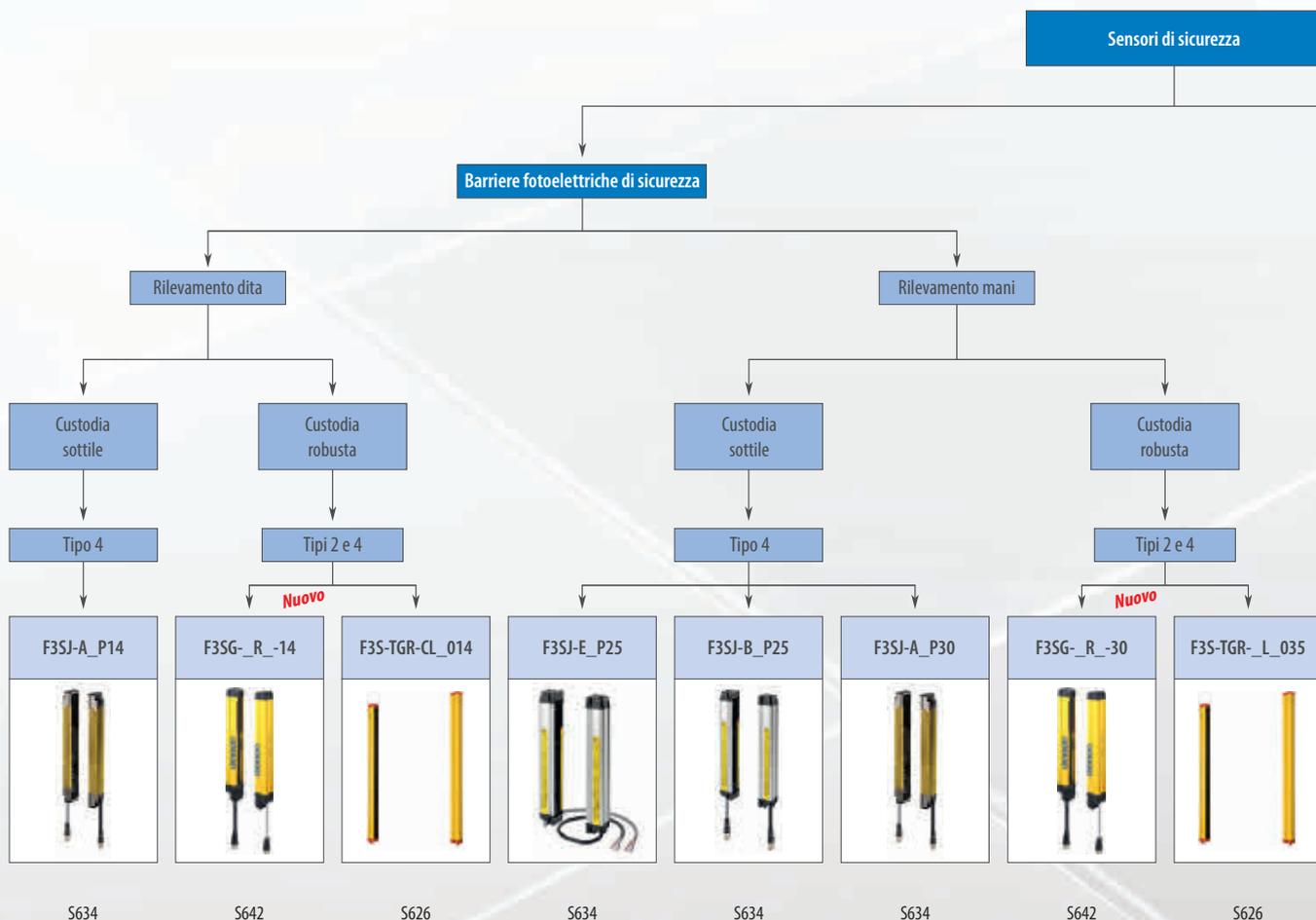
I punti e le zone pericolose sono protetti con barriere fotoelettriche di sicurezza. A seconda del tipo, sono disponibili protezioni per dita e mani con distanze operative fino a 20 m. Sono disponibili nelle categorie di sicurezza 2 e 4 (in conformità a IEC 61496).

Sensore di sicurezza pluriraggio

Le aree pericolose possono essere protette utilizzando sensori fotoelettrici pluriraggio. Sono utilizzati come protezione di accesso senza contatto e sono costituiti da emettitore e ricevitore o possono essere implementati come sistema attivo/passivo per ridurre al minimo il cablaggio.

Scanner laser per applicazioni di sicurezza

Per la protezione orizzontale e verticale delle aree pericolose sono impiegati i laser scanner di sicurezza in applicazioni mobili e fisse. Ciò comprende la prevenzione delle collisioni sui veicoli a guida automatica (AGV), nonché il rilevamento di presenza e intrusioni sui punti di accesso ai macchinari, fornendo un ampio campo di scansione di sicurezza di 3 m con angolo di rilevamento di 270°.



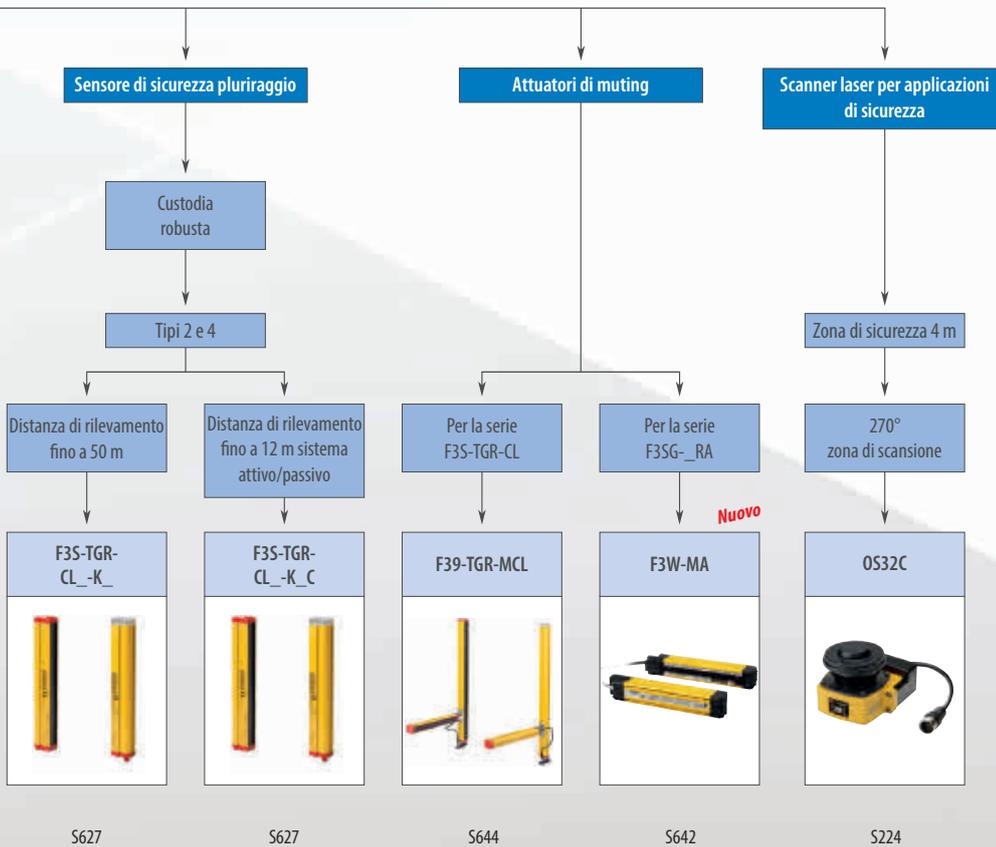


Tabella di selezione

		Barriera fotoelettrica di sicurezza						
								
Modello	F3SG-RA	F3SG-RE	F3S-TGR-CL_A	F3S-TGR-CL_B	F3SJ-A			
Criteri di selezione	Tipo di ESPE (IEC 61496-1)	Tipo 2 e 4		Tipo 2 e 4		Tipo 4		
	Risoluzione	14, 30 mm		14, 35 mm		14, 30 mm		
	Passo del raggio	-		-		-		
	Altezza area protetta	160... 2.080 mm (14) 190... 2.510 mm (30)		150... 2.400 mm		245... 1.271 mm (14) 245... 2.495 mm (30)		
	Campo di funzionamento	0,3... 10,0 m (14) 0,3... 20,0 m (30)		0,2... 6,0 m (14) 0,2... 14,0 m (35)		0,3... 9,0 m (14) 0,3... 9,0 m (30)		
	Temperatura ambiente	-10... +55°C		-10... +55°C		-10... +55°C		
	Grado di protezione (IEC 60529)	IP65 e IP67		IP65		IP65		
Tempo di risposta da ON a OFF	8... 18 ms		5... 15 ms		14... 103 ms		10... 25 ms	
Impostazione parametro	DIP switch	Software	-		DIP switch		Software	
Caratteristiche	EDM	■	●	-	■	■	●	
	Interblocco	■	●	-	■	■	○	
	Pre-reset	■	●	-	■	-	-	
	Diagnostica esterna	■	-	-	■	■	○	
	Selezione PNP/NPN	■	-	-	-	-	-	
	Selezione codice di scansione	■	-	-	■	■	-	
	Selezione intervallo di funzionamento	■	-	○	■	■	-	
	Blanking fisso	■	●	-	■	-	●	
	Blanking mobile	■	●	-	■	-	●	
	SD/BD	-	-	-	■	-	-	
	Muting	- ^{*1}	●	-	■	-	●	
	Override	○	●	-	○	-	●	
	Risoluzione ridotta	-	●	-	-	-	-	
Zona di avvertenza	-	●	-	-	-	●		
Regolazione tempo di risposta	-	●	-	-	-	-		
Collegamento a cascata	Fino a 3 set		-		Opzionale		Fino a 4 set	
Ingressi e uscite	Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor PNP		2 uscite a transistor PNP		2 uscite a transistor PNP		
	Uscita ausiliaria non di sicurezza	1 PNP o NPN		-		2 PNP		
	Ingresso di verifica	Sì		Sì		Sì		Sì
	Ingresso EDM	Sì		Sì		Sì		Sì
	Ingresso di reset	Sì		Sì		Sì		Sì
	Ingresso del sensore di muting	Sì		-		-		-
Porte di comunicazione	Opzione Bluetooth		-		-		-	
Pagina/Collegamento rapido	S642		S642		S626		S634	

*1 Impostazione predefinita: modalità di muting standard.

		Barriera fotoelettrica di sicurezza		Sensori di sicurezza pluriraggio		Scanner laser per applicazioni di sicurezza
						
Modello		F3SJ-B	F3SJ-E	F3S-TGR-CL_A-K	F3S-TGR-CL_B-K	OS32C
Criteri di selezione	Tipo di ESPE (IEC 61496-1)	Tipo 4	Tipo 4	Tipo 2 e 4		Tipo 3
	Risoluzione	25 mm	25 mm	-		30, 40, 50, 70 mm
	Passo del raggio	-	-	300, 400, 500 mm		-
	Altezza area protetta	185... 2.065 mm	185... 1.105 mm	500... 1.200 mm		-
	Campo di funzionamento	0,2... 7,0 m	0,2... 7,0 m	0,2... 40,0 m (K) 0,2... 12,0 m (K2C)		3, 4 m
	Temperatura ambiente	-10... +55°C	-10... +55°C	-10... +55°C		-10... +55°C
	Grado di protezione (IEC 60529)	IP65	IP65	IP65		IP65
	Tempo di risposta da ON a OFF	15 ms	15 ms	13 ms		80... 680 ms
	Impostazione parametro	-	-	DIP switch		Software
Caratteristiche	EDM	○	-	■	■	●
	Interblocco	○	-	■	■	●
	Pre-reset	-	-	■	-	-
	Diagnostica esterna	○	○	■	■	-
	Selezione PNP/NPN	-	-	-	-	-
	Selezione codice di scansione	-	-	■	■	-
	Selezione intervallo di funzionamento	-	-	■	■	-
	Blanking fisso	-	-	-	-	-
	Blanking mobile	-	-	-	-	-
	SD/BD	-	-	-	-	-
	Muting	○	-	■	-	-
	Override	○	-	○	-	-
	Risoluzione ridotta	-	-	-	-	-
	Zona di avvertenza	-	-	-	-	●
Regolazione tempo di risposta	-	-	-	-	●	
Collegamento a cascata	Fino a 3 set	-	-	-	-	
Ingressi e uscite	Uscite di sicurezza (OSSD)	2 uscite a transistor PNP	2 uscite a transistor PNP	2 uscite a transistor PNP		2 uscite a transistor PNP
	Uscita ausiliaria non di sicurezza	1 PNP	-	-		2 PNP o NPN
	Ingresso di verifica	Si	Si	Si	Si	-
	Ingresso EDM	Si	-	Si	Si	Si
	Ingresso di reset	Si	-	Si	Si	Si
	Ingresso del sensore di muting	-	-	Si	-	-
Porte di comunicazione	-	-	-	-	Opzione Ethernet/IP	
Pagina/Collegamento rapido	S634	S634	S627		S224	

■ Impostazioni con DIP switch

● Impostazione con strumento di configurazione

○ Impostazione con cablaggio

- No/non disponibile

Unità di controllo logica di sicurezza

NUOVE PROSPETTIVE NELLA PROGETTAZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA

Configurabile, scalabile e semplice

I controllori di sicurezza Omron offrono un'ampia gamma di soluzioni, dai moduli di sicurezza a relè ai sistemi di controllo logico di sicurezza integrati e distribuiti. Consentono di soddisfare qualsiasi esigenza relativa alla sicurezza, dalle macchine più semplici fino alle celle di produzione.

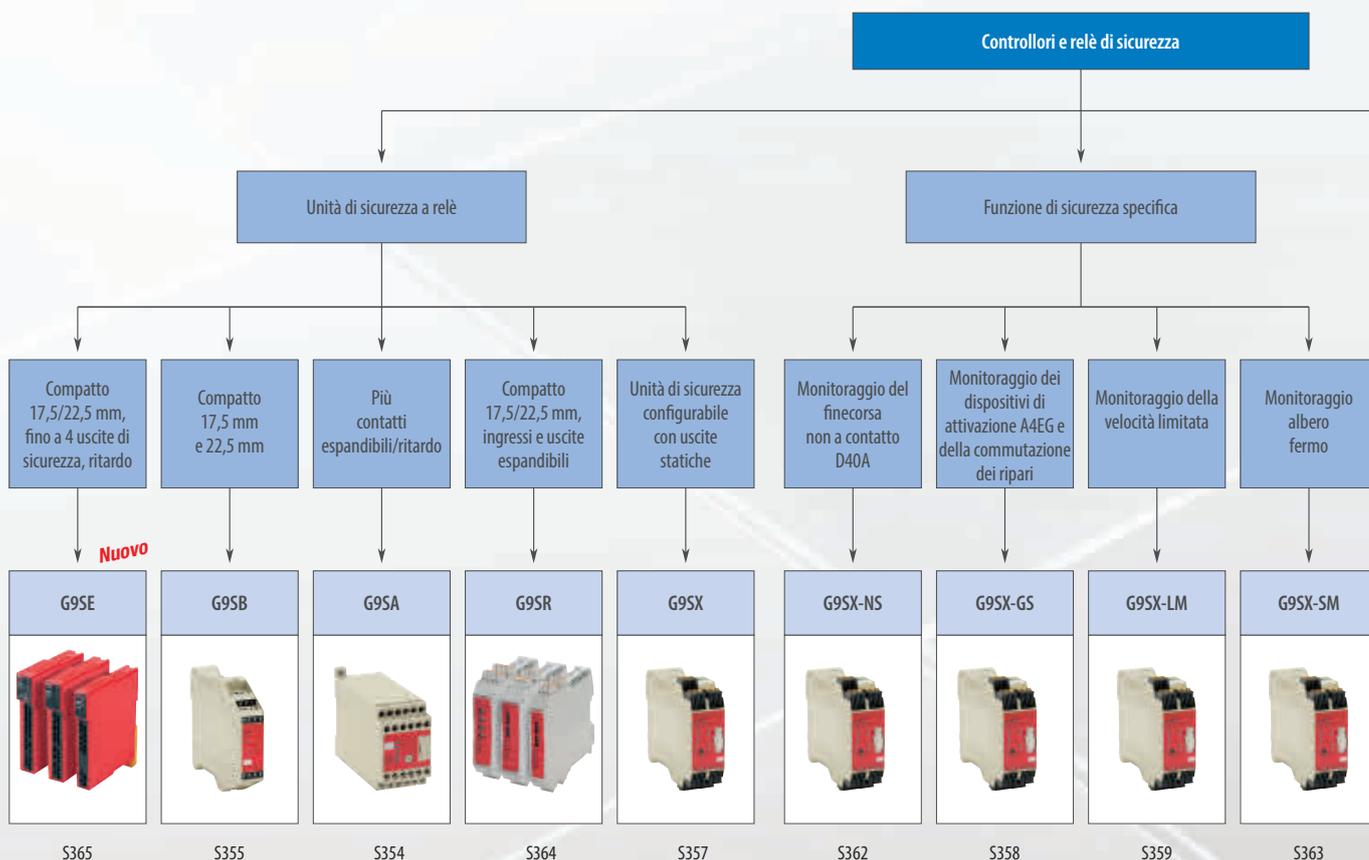
I moduli di sicurezza a relè soddisfano le esigenti richieste di cablaggio di sicurezza. Il controllore di sicurezza compatto è semplice da configurare e impostare e supera i limiti delle soluzioni con cablaggio fisso aggiungendo la flessibilità di una soluzione basata su software. La serie di controllori di sicurezza modulari programmabili offre una soluzione logica complessa per le strutture stand-alone. La sicurezza distribuita consente di gestire tutti i tipi di architetture integrate e la complessità della sicurezza, riducendo al contempo il tempo di progettazione.

L'offerta Omron spazia dalla rete di sicurezza dedicata, come Safety DeviceNet, alla sicurezza integrata e distribuita, come Fail Safe over EtherCAT.

- Certificazione EN ISO 13849-1 (PLe) e IEC 61508 (SIL3) per un design del sistema di sicurezza affidabile nel tempo
- Blocchi funzioni predefiniti e convalidati per una configurazione semplice
- Soluzione di sicurezza scalabile per sistemi di sicurezza completamente integrati, distribuiti e compatti



Unità di sicurezza a relè





Controllore di sicurezza programmabile distribuito e integrato



Controllore di sicurezza programmabile modulare



Controllore di sicurezza programmabile compatto

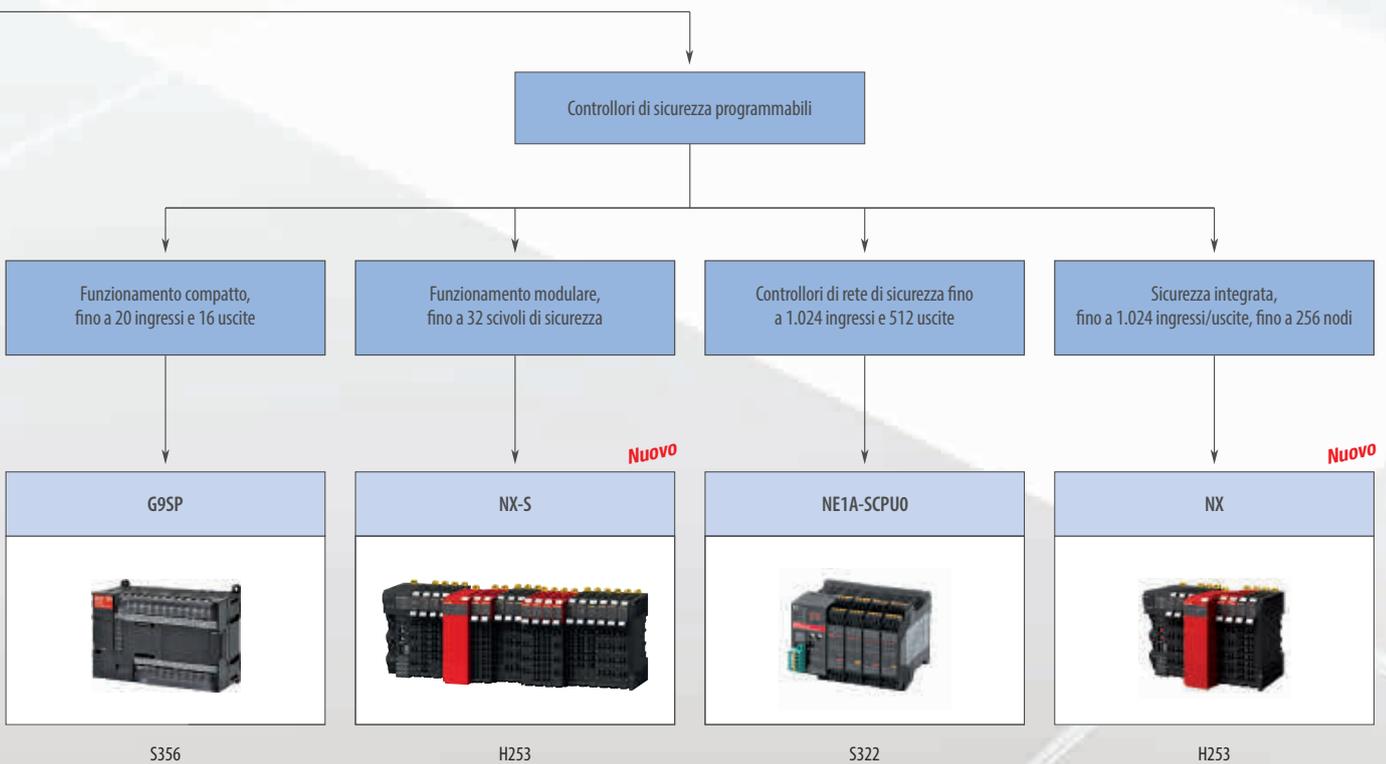
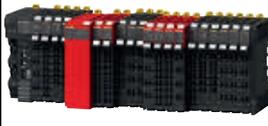


Tabella di selezione

		Unità di sicurezza a relè				
						
Modello		G9SE	G9SA	G9SB	G9SR	G9SX
Criteri di selezione	Livello di prestazioni	Fino a e PLe secondo la norma EN ISO 13849-1, a seconda dell'applicazione				
	Livello di integrità di sicurezza (IEC 61508)	SIL 3	-	-	SIL 3	SIL 3
	Tempo di reazione	15 ms max.	Non superiore a 10 ms	Non superiore a 10 ms	A seconda dell'applicazione di sicurezza	15 ms
	Interfaccia Bus Safety DeviceNet	-	-	-	-	-
	Interfaccia bus DeviceNet standard	-	-	-	-	-
	Funzione EDM	■	■	■	■	■
	Funzione di interblocco	■	■	■	■	■
	Collegamento logico "AND"	-	-	-	■	■
	Moduli di espansione a relè	-	■	-	-	■
	Custodia	Plastica	Plastica	Plastica	Plastica	Plastica
	Temperatura ambiente	-10... +55°C	-25... +55°C	-25... +55°C	-10... +55°C	-10... +55°C
A prova di fessante	-	-	-	-	-	
Numero di poli	-	-	-	-	-	
Caratteristiche	Contatti placcati oro	-	-	-	-	-
	Zoccolo relè	-	-	-	-	-
	Connettori estraibili con morsetti a molla	-	-	-	■	■
	Terminali a vite	-	■	■	Opzionale	■
	Terminali a innesto rapido	■	-	-	-	-
	Funzioni di temporizzazione sicure	Ritardo alla diseccitazione	■	-	Ritardo di accensione e spegnimento	■
	Interfaccia USB	-	-	-	-	-
	Software di programmazione	-	-	-	-	-
Modalità d'uso	Applicazione arresto di emergenza	■	■	■	■	■
	Monitoraggio del finecorsa per ripari	■	■	■	■	■
	Monitoraggio della barriera fotoelettrica di sicurezza	■	■	■	■	■
	Monitoraggio EDM	■	■	■	■	■
	Funzione di interblocco	■	■	■	■	■
	Blocchi funzione della logica	-	-	-	■	-
	Modulo temporizzato con ritardo di attivazione	-	-	-	■	-
	Modulo temporizzato con ritardo di disattivazione	■ (Ritardo alla diseccitazione)	■	-	■	■
	Unità di controllo a due mani	-	■	-	-	-
	Riassetto manuale/automatico	■	■	■	■	■
	Monitoraggio di interruttori non a contatto	■	-	-	■	■
	Commutazione dei ripari/ funzione di attivazione	-	-	-	■	■
	Monitoraggio della velocità limitata	-	-	-	-	■
	Monitoraggio albero fermo	-	-	-	-	■
Applicazioni generiche di sicurezza	■	■	■	■	■	
Tensione di alimentazione	24 Vc.c.	■	■	■	■	■
	100 Vc.a. - 240 Vc.a	-	■	-	-	-
Ingressi e uscite	Ingressi di sicurezza	-	■	■	■	■
	Uscita del segnale di verifica	-	-	-	■	■
	Uscite di sicurezza statiche	-	-	-	■	■
	Uscite di sicurezza a relè	DPST-NA, 4PST-NA	3PST-NA, 5PST-NA	DPST-NA, 3PST-NA	DPST-NA, 3PST-NA	■
	Uscite ausiliarie	Statico, SPST-NA	Unipolare NC	Unipolare NC	Statico, SPST-NA	■
	4PST-NA + DPST-NC	-	-	-	-	-
	3PST-NA + 3PST-NC	-	-	-	-	-
	3PST-NA + Unipolare-NC	-	-	-	-	-
	DPST-NA + DPST-NC	-	-	-	-	-
5PST-NA + Unipolare-NC	-	-	-	-	-	
Pagina/Collegamento rapido	S365	S354	S355	S364	S357	

Controllore di sicurezza				
				
Modello	G9SP	Sistema di I/O modulari stand-alone NX-Safety	NE1A	NX-Safety
Architettura di sicurezza	Compatto	Modulare	Distribuito	Distribuito e integrato
Linguaggio di programmazione	Blocchi funzione	IEC 61131-3	Blocchi funzione	IEC 61131-3
PL (Livello di prestazioni)	PL e (EN ISO 13849-1)	PL e (EN ISO 13849-1)	PL e (EN ISO 13849-1)	PL e (EN ISO 13849-1)
SIL (Livello di integrità di sicurezza)	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)
PFH	9.4E-11	3.1E-10	5.1E-10	3.0E-10
TM (Tempo massimo di servizio)	20 anni (ISO 13849)	20 anni (ISO 13849)	20 anni (ISO 13849)	20 anni (ISO 13849)
Approvazioni	TÜV- Rheinland; CE, UL, CSA, KOSHA	TÜV- Rheinland; CE, UL, CSA, cULus, ANSI, C-Tick, KC,	TÜV- Rheinland; CE, UL, CSA, ANSI, KOSHA	TÜV- Rheinland; CE, UL, CSA, cULus, ANSI, C-Tick, KC,
Rete di sicurezza	N/D	N/D	Safety DeviceNet	Sicurezza FSoE EtherCAT
N. di collegamenti di sicurezza	N.d.	32	32	128
Modalità di aggiornamento I/O di sicurezza	-	Si	-	Si
Rete industriale/Fieldbus standard	Tramite gateway: EtherNet/IP	Su scheda: EtherNet/IP	Su scheda: DeviceNet	Su sistema: EtherCAT, EtherNet/IP
Strumento software di programmazione	Configuratore G9SP	Sysmac Studio	Network Configurator DeviceNet	Sysmac Studio
Zone di sicurezza	1	Multiple	Multiple	Multiple
Simulazione	Si	Si	Si	Si
Custodia	Plastica	Plastica	Plastica	Plastica
Temperatura di funzionamento	0... +55°C	0... +55°C	0... +55°C	0... +55°C
Collegamento di programmazione	USB	USB	USB	USB/EtherNet
Memoria di sicurezza per programma utente	Cartuccia	Interna 512 KB	Interna	Interna fino a 2 MB
Tipo di terminale	Vite	Morsetto	Morsetto	Morsetto
Alimentatore	24 Vc.c.	24 Vc.c.	24 Vc.c.	24 Vc.c.
Ingressi digitali di sicurezza (S-DI)	10/10/20	Fino a 256	Fino a 1024	Fino a 1024
Uscita del segnale di verifica	Si	Si	Si	Si
Uscite digitali di sicurezza (S-DO)	4/16/8	Fino a 256	Fino a 512	Fino a 512
Uscite di sicurezza a relè	-	-	Si	-
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20	IP20
Pagina/Collegamento rapido	S356	H253	S322	H253

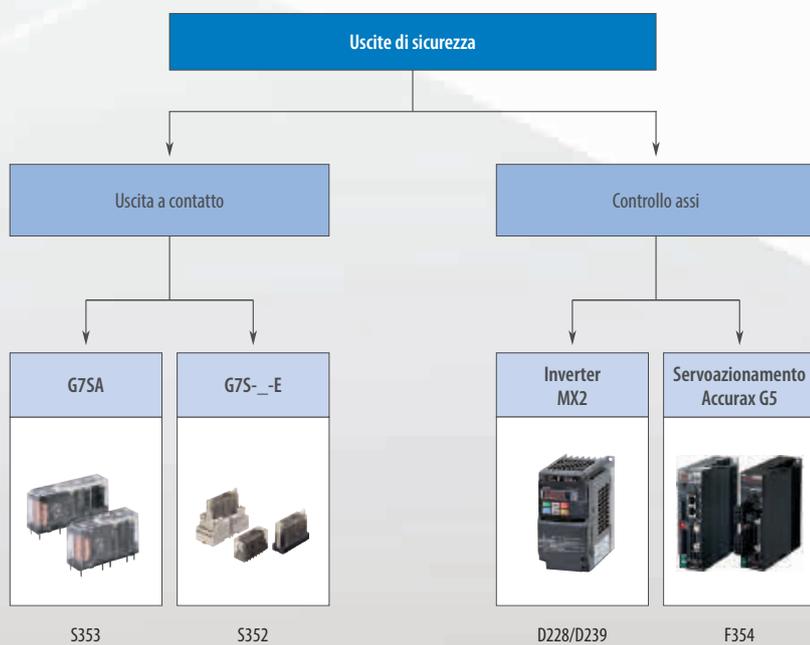
■ Standard

- No/non disponibile

INTERROMPERE TUTTI I MOVIMENTI PERICOLOSI

La nostra soluzione consente di interrompere tutti i movimenti pericolosi della macchina. Dalla disattivazione dell'alimentazione all'arresto di alcuni movimenti di controllo assi di sicurezza.

- Uscite a contatto – Relè di sicurezza
- Inverter
- Servoazionamenti



		Relè di sicurezza	
			
Modello		G7SA	G7S- -E
Criteri di selezione	Custodia	Plastica	Plastica
	Temperatura ambiente	-40... 85°C	-25... 70°C
	A prova di flussante	■	■
	Numero di poli	4 poli e 6 poli	6 poli
Caratteristiche	Contatti placcati oro	■	-
	Zoccolo relè	■	■
Modalità d'uso	Applicazioni generiche di sicurezza	■	■
Tensione di alimentazione	24 Vc.c.	■	■
Ingressi e uscite	4PST-NA + DPST-NC	■	■
	3PST-NA + 3PST-NC	■	■
	3PST-NA + Unipolare-NC	■	-
	DPST-NA + DPST-NC	■	-
	5PST-NA + Unipolare-NC	■	-
Pagina/Collegamento rapido		S353	S352

		Inverter
		 IP54
Modello		MX2
Trifase 400 V		0,4... 15 kW
Trifase 200 V		0,1... 15 kW
Monofase 200 V		0,1... 2,2 kW
Modalità d'uso		Controllo macchina e motore armonizzato
Metodo di controllo		Controllo di velocità e coppia canale chiuso per vettore e velocità per controllo V/F
Caratteristiche coppia		200% a 0,5 Hz
Connettività		Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, MECHATROLINK-II, EtherCAT, CompoNet, EtherNet IP
Programmazione logica		Firmware standard
Conformità alle norme di sicurezza		ISO13849-1 categoria 3, livello di prestazioni PLd
Opzioni di personalizzazione		Custodia IP54
Pagina/Collegamento rapido		D228, D239

		Servoazionamenti
		
		Accurax G5
		Rete EtherCAT e sicurezza integrate
Valori nominali monofase 230 V		100 W... 1,5 kW
Valori nominali trifase 400 V		600 W... 15 kW
Servomotore applicabile		Motori rotativi Accurax G5 e serie G
Controllo della posizione		EtherCAT, MECHATROLINK-II o ingresso a treno di impulsi
Controllo velocità		EtherCAT, MECHATROLINK-II o ingresso analogico ±10 V
Controllo coppia		EtherCAT, MECHATROLINK-II o ingresso analogico ±10 V
		Funzionalità di indicizzazione integrata
Conformità alle norme di sicurezza		ISO13849-1:2008 (PL d), EN 954-1:1996 (Cat-3)
Canale completamente chiuso		Integrato
Pagina/Collegamento rapido		F354

Termoregolatori

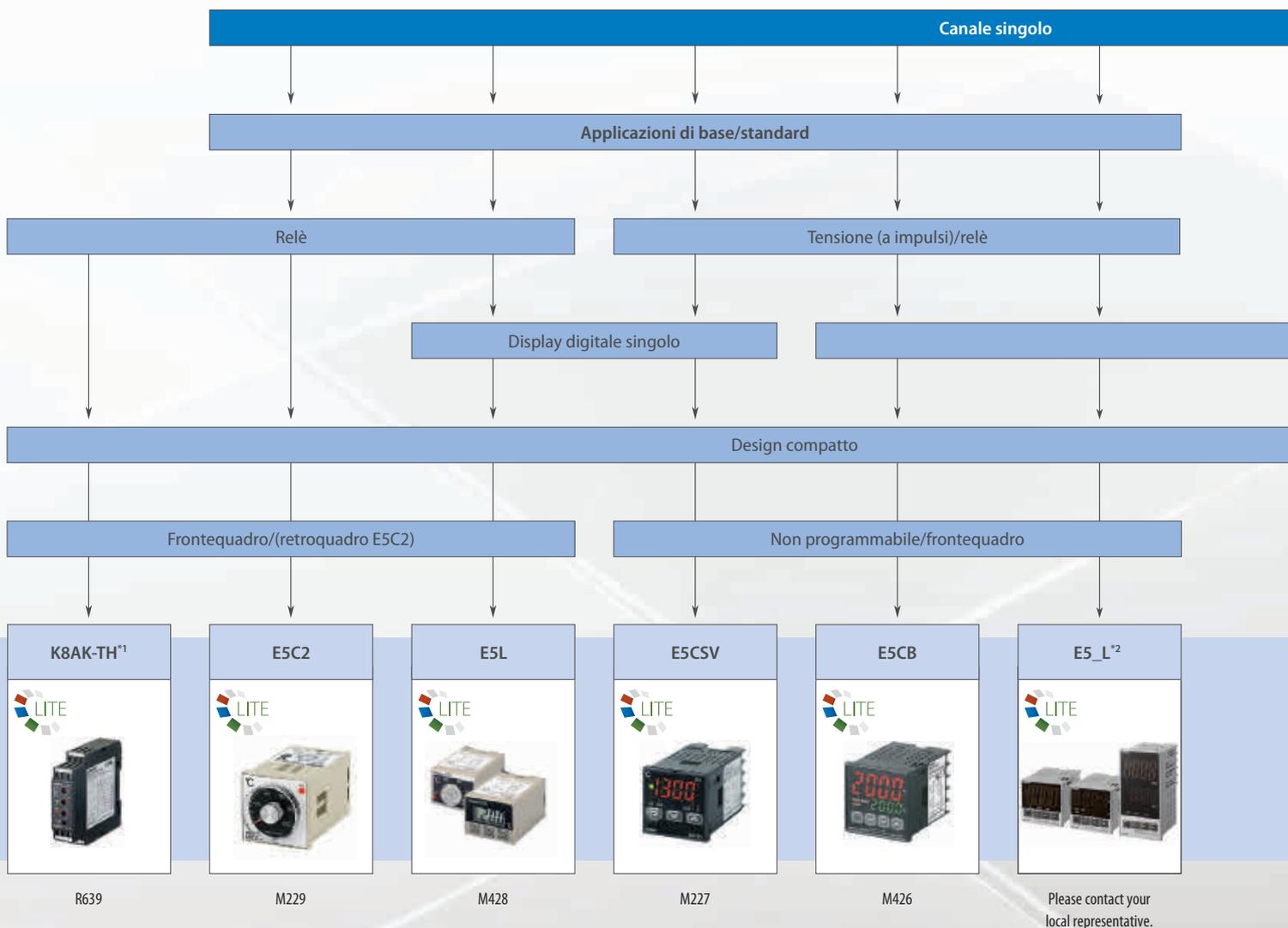
E5C – IL NUOVO STANDARD

...nel controllo della temperatura

Omron è un'azienda innovatrice, attiva nel settore della termoregolazione fin dal 1967 anno di introduzione del suo primo modello. Attualmente, la termoregolazione ha compiuto passi da gigante grazie alla nuova generazione di termoregolatori Omron, come il modello E5_C, che integra precisione, semplicità d'impiego e prestazioni. La serie E5_C permette di risparmiare tempo e fatica nell'installazione e la programmazione, permettendo allo stesso tempo un monitoraggio/controllo del processo più rapido e accurato. Inoltre, il display ad alta visibilità è di facilissima lettura ed elimina praticamente qualsiasi possibilità di errore umano.

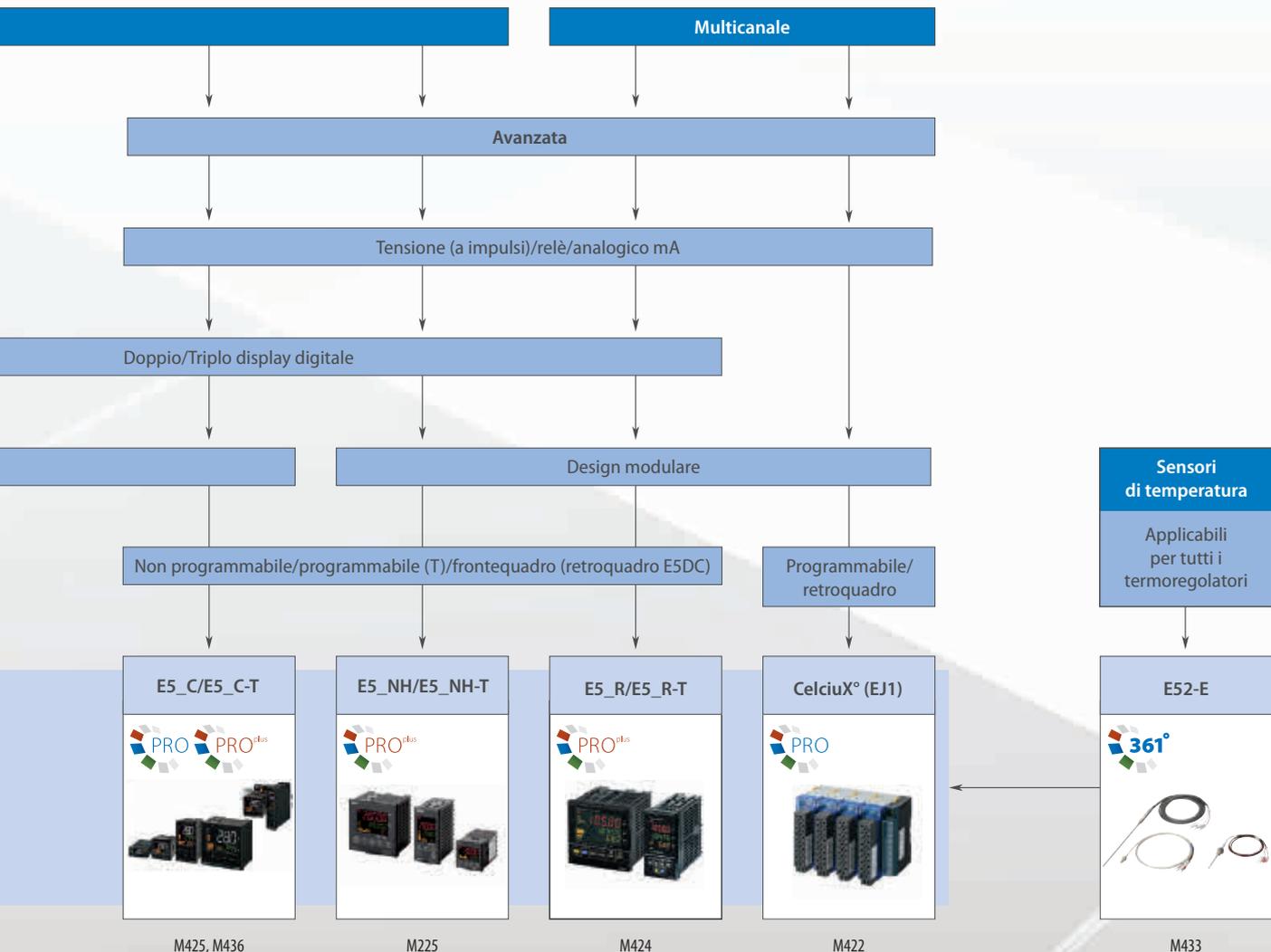


Ultime notizie sempre disponibili sul sito Internet:
industrial.omron.it/it/news/product-news





Per spiegazioni sul concetto 361°, vedere pagina 4



Termoregolatori

¹ Limitatore temperatura

² Disponibile solo in Africa, Medio Oriente e Russia

Tabella di selezione

Categoria		Termoregolatore analogico	Termoregolatore digitale avanzato	Termoregolatore digitale			
							
Modello		E5C2	E5L-A/C	E5CSV	E5CB	E5_L	
Criteri di selezione	Tipo	Linea Lite					
	Montaggio	Frontequadro/retroquadro	Retroquadro	Frontequadro			
	Canali	1	1	1	1	1	
	Dimensioni	1/16 DIN	45x35 mm	1/16 DIN	1/16 DIN	1/16, 1/32 DIN	
Metodo di controllo	ON/OFF PID 2-PID ^{*1}	■/P ■ -	■ - -	■ - ■	■ - ■	■ - ■	
	Funzionamento ^{*2}	H/C	H/C	H/C	H/C	H/C	
	Controllo valvola ^{*3}	-	-	-	-	-	
Caratteristiche	Precisione	-	±1°C	±0,5%	±0,5%	±0,5%	
	Autotuning/self tuning/ regolazione temperatura	- -	- -	■ ■	■ ■ -	■ ■ -	
	Uscita di trasferimento	-	-	-	-	-	
	Ingresso remoto	-	-	-	-	-	
	Numero di allarmi	-	-	1	1	1	
	Allarme della resistenza di riscaldamento	-	-	-	-	-	
	Pannello frontale grado IP	IP40	IP40	IP66	IP66	IP50	
Visualizzazione	-	Analogico (A)/3 cifre (C)	Singolo a 3,5 cifre	Doppio a 4 cifre	Doppio a 4 cifre		
Tensione di alimentazione	110/240 Vc.a.	■	■	■	■	■	
	24 Vc.a./Vc.c.	-	-	□	□	-	
Comunicazione	RS-232 RS-485	- -	- -	- -	- -	- -	
	Evento IP	-	-	-	-	-	
	Porta QLP	-	-	-	■ ^{*4}	-	
	DeviceNet	-	-	-	-	-	
	Modbus	-	-	-	■	-	
	PROFIBUS	-	-	-	-	-	
	Modbus TCP	-	-	-	-	-	
	ProfiNet	-	-	-	-	-	
Uscita di controllo	Relè SSR	- -	- -	■ -	■ -	■ -	
	Tensione (impulso)	-	-	■	■	■	
	Tensione analogica	-	-	-	-	-	
	Corrente analogica	-	-	-	-	-	
Tipo di ingresso lineare	mA	-	-	-	-	-	
	mV	-	-	-	-	-	
	V	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	
Tipo di ingresso	Termocoppia	K	■	-	■	■	■
		J	■	-	■	■	■
		T	-	-	■	■	■
		E	-	-	-	-	-
		L	-	-	■	-	-
		U	-	-	■	-	-
		N	-	-	■	-	-
		R	-	-	■	■	■
		S	-	-	-	■	■
		B	-	-	-	-	-
		W	-	-	-	-	-
		PLII	-	-	-	-	-
	RTD	Pt100 JPt100 THE	■ - ■	- - ■ ^{*5}	■ ■ -	■ - -	■ - -
Pagina/Collegamento rapido		M229	Rivolgersi al rappresentante locale	M227	M426	Rivolgersi al rappresentante locale	

*1 Il 2-PID è l'esclusivo algoritmo PID di Omron dalle elevate prestazioni

*2 H = caldo, H/C = caldo o freddo, H & C = caldo e/o freddo

*3 Controllo di servomotore = Controllo valvola relè bidirezionale

*4 QLP: Quick Link Port per collegare TC al PC utilizzando il cavo USB intelligente E58-CIFQ2

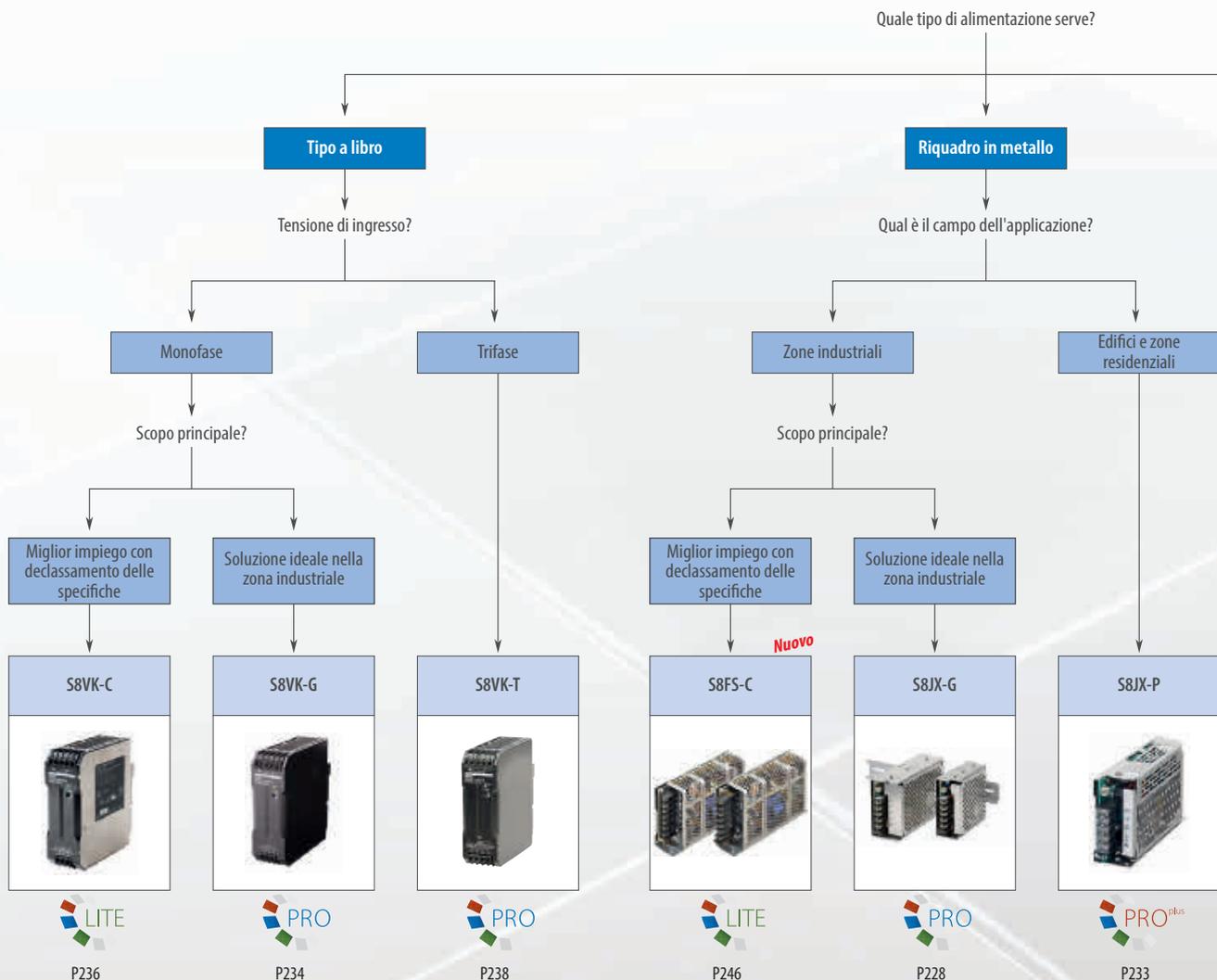
*5 Sensore SP in dotazione

FUNZIONAMENTO AFFIDABILE E SEMPLICE IN TUTTO IL MONDO

S8VK-G – L'alimentatore che soddisfa le vostre esigenze

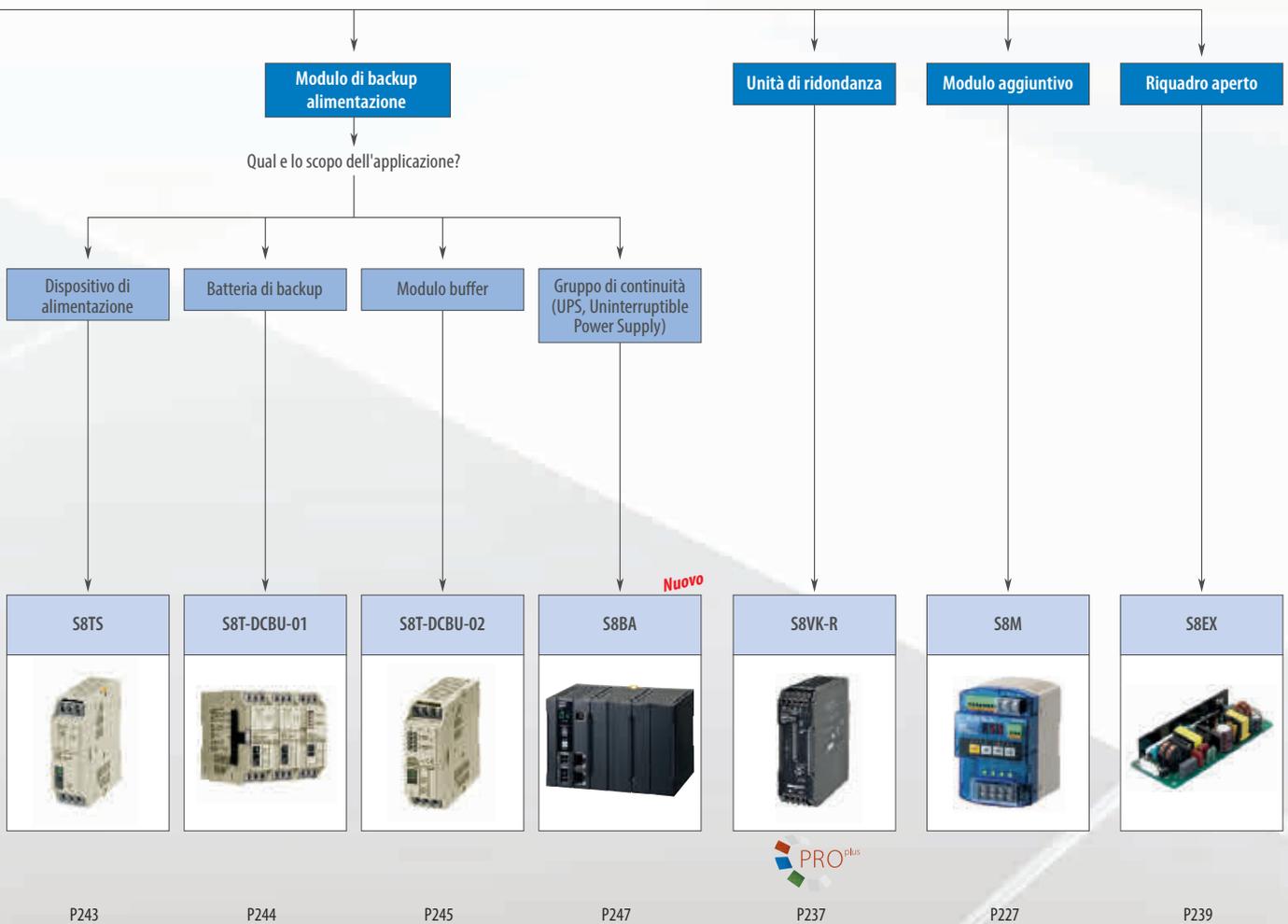
La serie S8VK-G comprende un'ampia gamma di prodotti (da 15 fino a 480 W) con dimensioni estremamente compatte, ridotte del 13% rispetto ad alimentatori analoghi. Inoltre, è il più compatto della categoria.

- Ampio campo di temperature di funzionamento ($-40... +70^{\circ}\text{C}$) per un funzionamento stabile
- Doppio set di terminali di uscita c.c. (tre per il negativo) per consentire un cablaggio semplice
- Elevata efficienza (90%) per ridurre l'assorbimento di corrente
- Power boost (120%)
- Nuova clip per montaggio su guida DIN per una migliore resistenza alle vibrazioni e un'installazione semplice
- Per gli ambienti difficili, adesso sono disponibili modelli rivestiti. Il rivestimento PCB protegge da polvere, gas corrosivo e umidità
- Conforme a RoHS





Per spiegazioni sul concetto 361°, vedere pagina 4



Alimentatori switching

Tabella di selezione

Categoria		Alimentatore "book type"				Alimentatore con custodia in metallo							
													
Modello		S8VK-G				S8VK-C		S8VK-T		S8JX-P			
Criteri di selezione	Tipo	Linea Pro				Linea Lite		Linea Pro		Linea Pro plus			
	Fasi	Monofase						Trifase		Monofase			
	Tensione nominale	100 V... 240 Vc.a. (90... 350 Vc.c.)				100 V... 240 Vc.a.		3x320 V... 576 Vc.a.		100 V... 240 Vc.a.			
	Tensione	5 V	12 V	24 V	48 V	24 V	24 V	24 V	5 V	12 V	24 V	48 V	
Alimentazione	15 W	■ 3 A	■ 1,2 A	■ 0,65 A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	25 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	30 W	■ 5 A	■ 2,5 A	■ 1,3 A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	35 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	50 W	-	-	-	-	-	-	-	■ 10 A	■ 4,2 A	■ 2,1 A	■ 1,1 A	
	60 W	-	■ 4,5 A	■ 2,5 A	-	■ 2,5 A	-	-	-	-	-	-	
	75 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	90 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	100 W	-	-	-	-	-	-	-	■ 20 A	■ 8,5 A	■ 4,5 A	■ 2,1 A	
	120 W	-	-	■ 5 A	-	■ 5 A	■ 5 A	-	-	-	-	-	
	150 W	-	-	-	-	-	-	-	■ 30 A	■ 13 A	■ 6,5 A	■ 3,3 A	
	180 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	200 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	240 W	-	-	■ 10 A	■ 5 A	■ 10 A	■ 10 A	■ 10 A	-	-	-	-	
	300 W	-	-	-	-	-	-	-	■ 60 A	■ 27 A	■ 14 A	■ 7 A	
	350 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	480 W	-	-	■ 20 A	■ 10 A	■ 20 A	■ 20 A	■ 20 A	-	-	-	-	
	600 W	-	-	-	-	-	-	-	■ 120 A	■ 53 A	■ 27 A	■ 13 A	
	960 W	-	-	-	-	-	-	■ 40 A	-	-	-	-	
	1.500 W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Caratteristiche	Conforme a EN61000-3-2	■				-		■		■		-	
	Modulo di backup	-				-		-		-		-	
	Backup condensatore	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Allarme caduta di tensione	-				-		-		-		-	
	Protezione da sovratensione	■				■		■		■		■	
	Protezione da sovraccarico	■				■		■		■		■	
	Montaggio su guida DIN	■				■		■		■		■	
	Montaggio con viti (con staffa)	■				■		■		■		■	
	EMI classe B	■				-		■		■		-	
	UL classe 2	■ Solo 15 W, 30 W, 60 W				-		-		-		-	
N+1 ridondanza	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Funzionamento in parallelo	■ Da 2 moduli				-		■ Da 2 moduli		■ 300 W, 600 W solo da 5 moduli		-		
Aumento della potenza	■ 120%				-		■ 120%		■ 300 W, 600 W a 24 V 115%		-		
Pagina/Collegamento rapido	P234				P236		P238		P233		-		

Alimentatore con custodia in metallo					Modulare					Alimentatore con riquadro aperto									
																			
S8JX-G					S8FS-C					S8TS					S8EX				
Linea Pro					Linea Lite														
Monofase																			
100 V... 240 Vc.a.					100 V... 240 Vc.a.					100 V... 240 Vc.a.					100... 240 Vc.a. (85... 264 Vc.a.)				
5 V	12 V	15 V	24 V	48 V	5 V	12 V	15 V	24 V	36 V	48 V	5 V	12 V	24 V	5 V	12 V	15 V	24 V	36 V	48 V
■ 3 A	■ 1,3 A	■ 1,0 A	■ 0,65 A	■ 0,35 A	■ 3 A	■ 1,3 A	■ 1 A	■ 0,7 A	-	-	-	-	-	■ 3 A	■ 1,3 A	■ 1,0 A	■ 0,7 A	-	■ 0,32 A
-	-	-	-	-	■ 5 A	■ 2,1 A	■ 1,7 A	■ 1,1 A	-	-	■ 5 A	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 2,5 A	-	■ 6 A	■ 2,5 A	■ 2 A	■ 1,3 A	-	■ 0,65 A
■ 7 A	■ 3 A	■ 2,4 A	■ 1,5 A	■ 0,75 A	■ 7 A	■ 3 A	■ 2,4 A	■ 1,5 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
■ 10 A	■ 4,2 A	-	■ 2,1 A	■ 1,1 A	■ 10 A	■ 4,2 A	■ 3,4 A	■ 2,2 A	-	■ 1,1 A	-	-	-	■ 10 A	■ 4,3 A	-	■ 2,1 A	-	■ 1,1 A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 5 A	■ 2,5 A	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	■ 14 A	■ 6,2 A	■ 5 A	■ 3,2 A	-	■ 1,6 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 7,5 A	-	-	-	-	-	-	-
■ 20 A	■ 8,5 A	-	■ 4,5 A	■ 2,1 A	■ 20 A	■ 8,5 A	■ 7 A	■ 4,5 A	■ 2,8 A	■ 2,3 A	-	-	-	■ 20 A	■ 8,5 A	-	■ 4,3 A	-	■ 2,1 A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 10 A	■ 5 A	-	-	-	-	-	-
■ 30 A	■ 13 A	-	■ 6,5 A	■ 3,3 A	■ 26 A	■ 12,5 A	■ 10 A	■ 6,5 A	■ 4,3 A	■ 3,3 A	-	-	-	■ 30 A	■ 12,5 A	-	■ 6,3 A	-	■ 3,2 A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 7,5 A	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	■ 40 A	■ 17 A	-	■ 8,8 A	■ 5,9 A	■ 4,43 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■ 10 A	-	-	-	-	■ 10 A	■ 6,7 A	■ 5 A
■ 60 A	■ 27 A	-	■ 14 A	■ 7 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	■ 60 A	■ 29 A	-	■ 14,6 A	■ 9,7 A	■ 7,32 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
■ 120 A	■ 53 A	-	■ 27 A	■ 13 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	■ Modelli fino a 150 W	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	□	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	□	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
■	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	-	■	-	-	-	-	-
■	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	-	■	-	-	-	-	-
■	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	-	■	-	-	-	-	-
■	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	-	■	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	■ Modelli fino a 150 W	-	-	-	-	-	■	-	-	■	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■ 1 modulo	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
■ 300 W, 600 W solo da 5 moduli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P228	-	-	-	-	P246	-	-	-	-	-	P243	-	-	P239	-	-	-	-	-

■ Standard □ Disponibile - No/non disponibile

Gruppi di continuità (UPS - Uninterruptible Power Supply)

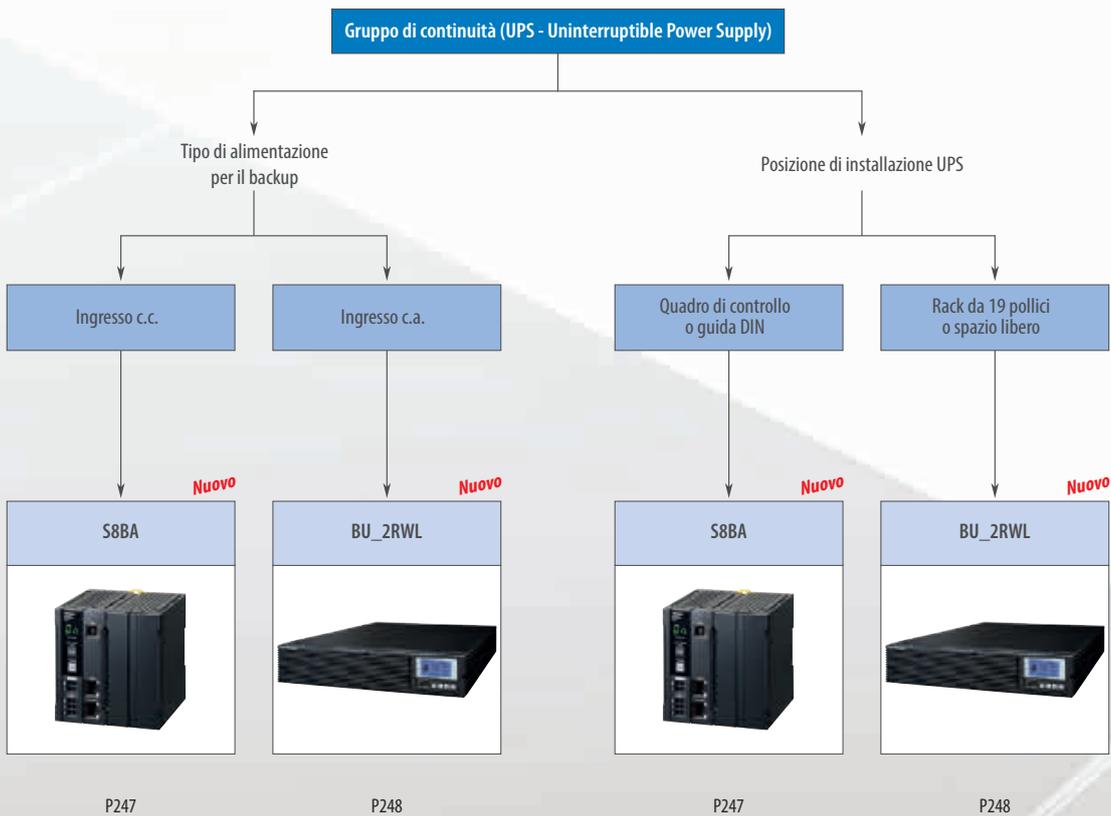
FUNZIONAMENTO AFFIDABILE E SEMPLICE

S8BA

L'UPS di tipo c.c.-c.c., facilmente montabile su guida DIN, è la soluzione ideale per i cali di tensione e le interruzioni di alimentazione momentanee quando si utilizzano computer industriali (IPC) e controllori, grazie alla commutazione dell'alimentazione. Assicura il funzionamento completamente affidabile dei sistemi fornendo alimentazione di backup da 24 Vc.c. per un periodo di tempo garantito.

BU_2RWL

- UPS di tipo c.a.-c.a. in linea con più opzioni di montaggio, utile in svariate applicazioni.
- Disponibile come dispositivo "stand-alone" o per il montaggio su rack da 19".
- UPS ideale per apparecchiature industriali e applicazioni integrate.
- I dispositivi UPS sono gruppi di continuità monofase.



		S8BA				BU_2RWL		
								
Modello		S8BA-24D24D120LF	S8BA-24D24D240LF	S8BA-24D24D360LF	S8BA-24D24D480LF	BU2002RWLG	BU3002RWLG	BU5002RWLG
Criteri di selezione	Tipo	Montaggio su guida DIN				Montaggio su rack da 19 pollici		
	Tipo di ingresso/uscita	c.c.-c.c.				c.a.-c.a.		
	Fasi	Monofase						
	Tensione nominale di ingresso/corrente massima	24 Vc.c./5,9 A	24 Vc.c./11,7 A	24 Vc.c./17,5 A	24 Vc.c./23,3 A	200... 240 Vc.a./9 A	200... 240 Vc.a./14 A	200... 240 Vc.a./23 A
	Terminale di ingresso	Morsettiera a innesto rapido				Morsettiera		NEMA L6-30P/morsettiera
	Tensione nominale di uscita/corrente massima	24 Vc.c./5 A	24 Vc.c./10 A	24 Vc.c./15 A	24 Vc.c./20 A	Morsettiera		NEMA L6-30P/morsettiera
	Terminale di uscita	Morsettiera a innesto rapido				Morsettiera		NEMA L6-30R x 2/morsettiera
Alimentazione	120 W	■	-	-	-	-	-	-
	240 W	-	■	-	-	-	-	-
	360 W	-	-	■	-	-	-	-
	480 W	-	-	-	■	-	-	-
	1.400 W	-	-	-	-	■	-	-
	2.100 W	-	-	-	-	-	■	-
	3.500 W	-	-	-	-	-	-	■
Batteria	Tipo	Agli ioni di litio				Al piombo sigillate		
	Durata della batteria prevista	2,5 anni (50°C), 5 anni (40°C), 10 anni (25°C)				2,5 anni (40°C), 5 anni (25°C)		
	Sostituzione a caldo	■						
	Tempo di backup (potenza massima)	6 min				5 min		
	Funzione di controllo batteria automatica	■						
Funzione contatore durata batteria	■							
Caratteristiche	Allarme caduta di tensione	■						
	Protezione da sovratensione	■						
	Protezione da sovraccarico	■						
	UL508	■				-		
	C22.2 No.107.1-01	■				-		
	UL1778	-				■		
	CE	■						
	VCCI classe A	-				■		
	Comunicazione seriale/RS232C (terminale interfaccia)	■ (RJ45)				■ (D-sub a 9 pin)		
	Comunicazione seriale/USB (terminale interfaccia)	■ (connettore B)				-		
Segnale I/O	■ (RJ45)				■ (D-sub a 9 pin)			
Pagina/Collegamento rapido	P247				P248			

■ Standard - No/non disponibile

QUANDO LA PRECISIONE DEI TEMPI È UN FATTORE IMPORTANTE

H5CX – Il temporizzatore digitale più completo

La serie multifunzione H5CX offre molteplici scale di temporizzazione per un controllo preciso dei tempi, nonché la funzione di memorizzazione e di pausa/lavoro. Queste e altre caratteristiche innovative fanno sì che H5CX soddisfi praticamente tutte le esigenze degli utenti in fatto di temporizzatori.

- 15 funzioni di temporizzazione diverse
- Valore a tre colori sul display, rosso, arancione o verde
- Modelli con uscite a contatto istantanee
- Da 0,001 s a 9.999 h, 10 scale



Che tipo di temporizzatore è necessario?

Modelli analogici

Bianco e nero digitale

Quale metodo di montaggio è richiesto?

Guida DIN

Zoccolo/frontale

Quale dimensione è richiesta?

Quale dimensione è richiesta?

17,5 mm

22,5 mm

48×24 mm

48×48 mm

H3DS

H3DK

H3YN

H3CR

Temporizzatore/
contatore H8GN

H5CX



T328

T335

T324

T323

T429

T322

Tabella di selezione

Categoria		Temporizzatore elettronico analogico											
													
Modello		H3DS-M	H3DS-S	H3DS-A	H3DS-F	H3DS-G	H3DS-X	H3DK-M	H3DK-S	H3DK-F	H3DK-G	H3DK-H	
Criteri di selezione	Montaggio	Guida DIN											
	Dimensioni	17,5 mm						22,5 mm					
	Tipo	Multifunzione				Temporizzatore pausa/lavoro	Stella - triangolo	A due fili	Multifunzione			Temporizzatore pausa/lavoro	Stella - triangolo
Contatti	Ritardata	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Istantanee	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	
	Contatti programmabili	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	
	14 pin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Undecal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Octal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Terminali a vite	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Terminali a molla	□	□	□	□	□	□	-	-	-	-	-	
Zoccoli a molla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ingressi	Ingresso in tensione	□	□	□	-	-	-	□	□	-	-	-	
	Transistor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Uscite	Relè	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	
	SCR	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	
	Tipo uscita a relè	SPDT	■	■	■	■	-	-	□	■	■	■ (2x)	■
		Unipolare NA	-	-	-	-	-	■ (2x)	-	-	-	-	-
		DPDT (Uscita bipolare in deviazione)	-	-	-	-	-	-	□	■	-	-	-
4PDT		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Caratteristiche	Scala di temporizzazione totale	Scala di temporizzazione	0,1 s... 120 h	1 s... 120 h	2 s... 120 h	0,1 s... 12 h	1 s... 120 s	0,1 s... 120 h	0,1 s... 1.200 h	0,1 s... 1.200 h	0,1 s... 1.200 h	1 s... 120 s	0,1 s... 120 s
		Numero di sottocampi	7	7	7	6	2	7	12	12	8	2	2 (in base al modello)
	Tensione di alimentazione	24... 230 Vc.a. o 24... 48 Vc.c.	24... 240 Vc.a./c.c. o 12 Vc.c.	24... 240 Vc.a./c.c. o 12 Vc.c.	24... 240 Vc.a./c.c. o 12 Vc.c.	24... 240 Vc.a./c.c., 240... 440 Vc.a., 12 Vc.c.	100... 120 Vc.a., 200... 240 Vc.a., 24... 48 Vc.a./c.c.						
	Numero delle modalità operative	8	4	1	2	1	1	8	4	1	1	1	
Funzioni	Ritardo di attivazione	■	■	-	-	-	■	■	■	-	-	-	
	Ritardo a intermittenza con inizio OFF	■	-	-	■	-	-	■	-	■	-	-	
	Ritardo a intermittenza con inizio ON	■	■	-	■	-	-	■	■	■	-	-	
	Ritardo all'eccitazione/diseccitazione del segnale di comando	■	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	
	Ritardo alla diseccitazione	■	-	-	-	-	-	■	-	-	-	■	
	Intervallo (avvio tramite segnale o potenza)	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	
	Uscita a impulso (ritardo all'eccitazione)	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	
	Ritardo alla eccitazione (fisso)	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	
Caratteristiche	Impostazione indipendente dei tempi ON/OFF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Stella - triangolo	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	
Transistor	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-		
Pagina/Collegamento rapido		T328						T335					

Categoria		Temporizzatore elettronico analogico					Temporizzatore digitale		
									
Modello		H3YN	H3CR-A	H3CR-F	H3CR-G	H3CR-H	H5CX	H8GN	
Criteri di selezione	Montaggio	Presu/su quadro							
	Dimensioni	21,5 mm	1/16 DIN						1/32 DIN
	Tipo	Miniatura	Multifunzione	Temporizzatore pausa/lavoro	Stella - triangolo	Ritardo di diseccitazione dell'alimentazione	Multifunzione	Contatore con preselezione/temporizzatore	
Contatti	Ritardata	■	■	■	■	■	■	■	
	Istantanee	-	■	-	■	■	■	-	
	Contatti programmabili	-	-	-	-	-	■	■	
	14 pin	■	-	-	-	-	-	-	
	Undecal	-	□	□	□	□	□	-	
	Octal	■	□	□	□	□	□	-	
	Terminali a vite	-	-	-	-	-	□	■	
	Terminali a molla	-	-	-	-	-	-	-	
Zoccoli a molla	□	-	-	-	-	-	-		
Ingressi	Ingresso in tensione	-	□	-	-	-	-	-	
Uscite	Transistor	-	□	-	-	-	□	-	
	Relè	■	□	■	■	■	□	■	
	SCR	-	-	-	-	-	-	-	
	Tipo uscita a relè	SPDT	-	□	-	-	□	□	■
		Unipolare NA	-	-	-	■ (2x)	-	-	-
DPDT (Uscita bipolare in deviazione)		□	□	■	-	□	-	-	
4PDT		□	-	-	-	-	-	-	
Caratteristiche	Scala di temporizzazione	Scala di temporizzazione totale	0,1 s... 10 h (in base al modello)	0,05 s... 300 h, 0,1 s... 600 h (in base al modello)	0,05 s... 30 h o 1,2 s... 300 h (in base al modello)	0,5... 120 s	0,05 s... 12 s, 1,2 s... 12 min	0,001 s... 9.999 h (configurabile)	0,000 s... 9.999 h (configurabile)
		Numero di sottocampi	2	9	14	4	4	10	9
	Tensione di alimentazione	24, 100 ... 120, 200 ... 230 Vc.a.; 12, 24, 48, 100 ... 110, 125 Vc.c.	100 ... 240 Vc.a., 100 ... 125 Vc.c., 24 ... 48 Vc.a., 12 ... 48 Vc.c.	100... 240 Vc.a., 12 Vc.c., 24 Vc.a./c.c., 48... 125 Vc.c.	100... 120 Vc.a., 200... 240 Vc.a.	100... 120 Vc.a., 200... 240 Vc.a., 24 Vc.a./c.c., 48 Vc.c., 100... 125 Vc.c.	100 ... 240 Vc.a., 24 Vc.a., 12 ... 24 Vc.c.	24 Vc.c.	
	Numero delle modalità operative	4	6 (in base al modello)	-	1	1	15	6	
Funzioni	Ritardo di attivazione	■	□	-	-	-	■	■	
	Ritardo a intermittenza con inizio OFF	■	□	■	-	-	■	■	
	Ritardo a intermittenza con inizio ON	■	□	■	-	-	■	-	
	Ritardo all'eccitazione/diseccitazione del segnale di comando	-	□	-	-	-	■	-	
	Ritardo alla diseccitazione	-	□	-	-	■	■	■	
	Intervallo (avvio tramite segnale o potenza)	■	□	-	-	-	■	■	
	Uscita a impulso (ritardo all'eccitazione)	-	□	-	-	-	■	-	
	Ritardo alla eccitazione (fisso)	-	-	-	-	-	■	-	
	Impostazione indipendente dei tempi ON/OFF	-	-	-	-	-	■	■	
Stella - triangolo	-	-	-	■	-	-	-		
Note	Transistor	-	□	-	-	-	■	-	
Pagina/Collegamento rapido		T324	T323				T322	T429	

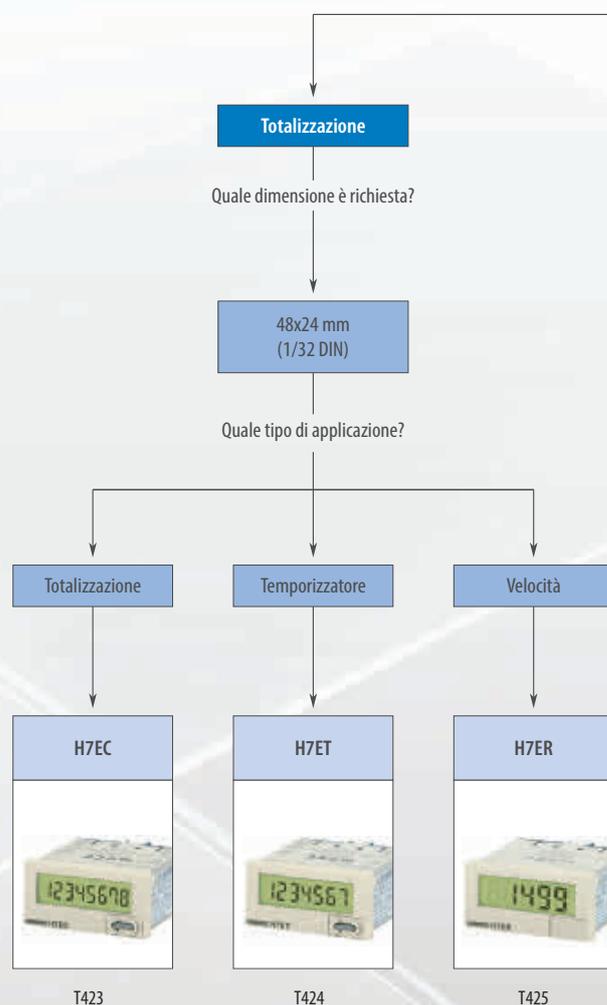
■ Standard □ Disponibile - No/non disponibile

CONTATORE CON PRESELEZIONE MULTIFUNZIONE

H7CX – Progettato con caratteristiche innovative

La serie H7CX offre il massimo in fatto di versatilità e programmazione intuitiva.

- 7 funzioni di base
- Commutazione del colore alla soglia, verde, arancione e rosso
- Modalità contatore doppio
- 12 diverse modalità di uscita
- Display a 6 cifre da $-100\text{ K}+1$ fino a $1\text{ M}-1$





Qual è il tipo di applicazione del conteggio?

Misura del tempo con
contatore con preselezione

Posizionatore angolare

Quale dimensione è richiesta?

Quale dimensione è richiesta?

48x24 mm
(1/32 DIN)

48x48 mm
(1/16 DIN)

96x96 mm
(1/4 DIN)

Contatore/
temporizzatore H8GN

H7CX

H8PS



T429

T422

F424

Tabella di selezione

Categoria		Totale autoalimentato	Timer autoalimentato	Tachimetro autoalimentato
				
Modello		H7EC	H7ET	H7ER
Criteri di selezione	Visualizzazione	LCD		
	Dimensioni	1/32 DIN		
Uscite	Uscite di controllo	-	-	-
	5 fasi	-	-	-
	Totale	■	■	-
	Tempo	-	■	-
	Preimpostazione	-	-	-
	Batch	-	-	-
	Doppio	-	-	-
	Tachimetro	■	-	■
Ingressi	Ingressi di controllo	Libero da tensione, PNP/NPN, tensione c.c., multitensione c.a./c.c.	Libero da tensione, PNP/NPN, tensione c.c., multitensione c.a./c.c.	Libero da tensione, PNP/NPN
Caratteristiche	Conteggio doppio	-	-	-
	Numero di cifre	8	7	4 o 5
	Selettore NPN/PNP	■	■	■
	Retroilluminato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Riassetto esterno	■	■	-
	Riarmo manuale	■	■	-
	Banchi di memoria	-	-	-
	Alimentazione del sensore integrata	-	-	-
Grado di protezione	IP66	IP66	IP66	
Terminali	Terminali a vite	■	■	■
	Terminali per circuiti stampati (PCB)	-	-	-
	Zoccolo undecal	-	-	-
Tensione di alimentazione	100... 240 Vc.a.	-	-	-
	12... 24 Vc.c.	-	-	-
	24 Vc.c.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzioni	Comunicazione	-	-	-
	Up	■	■	-
	Down	-	-	-
	Bidirezionale	-	-	-
	Reversibile	-	-	-
	Velocità	0... 30 Hz o 0... 1 kHz	-	1 o 10 kHz
	Intervallo di conteggio	0... 99.999.999	0,0... 999.999,9 h <--> 0,0 h... 3.999 giorni 23,9 h oppure 0 s... 999 h 59 min 59 s <--> 0,0 min... 9.999 h 59,9 min	1.000 s ⁻¹ oppure 1.000 min ⁻¹ ; 1.000 s ⁻¹ oppure 1.000 min ⁻¹ <--> 10.000 min ⁻¹
Colore	Beige	■	■	■
	Nero	■	■	■
Pagina/Collegamento rapido		T423	T424	T425

Tipo di contatore		Contatore con preselezione/temporizzatore	Contatore con preselezione	Posizionatore angolare
				
Modello		H8GN	H7CX	H8PS
Criteri di selezione	Visualizzazione	LCD a visualizzazione negativa		LCD a visualizzazione negativa
	Dimensioni	1/32 DIN	1/16 DIN	Guida DIN da 1/4
Uscite	Uscite di controllo	1 relè (unipolare in deviazione)	1 relè (unipolare in deviazione), transistor	NPN o PNP, uscita camma 8/16/32, uscita RUN, tachimetro
	5 fasi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
	Totale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
	Tempo	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
	Preimpostazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
	Batch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
	Doppio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Tachimetro	-	<input type="checkbox"/>	-	
Ingressi	Ingressi di controllo	Libero da tensione	Libero da tensione, PNP/NPN	Encoder
Caratteristiche	Conteggio doppio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Numero di cifre	Valore attuale: 4, valore impostato: 4	Valore attuale: 4, valore impostato: 4 o valore attuale: 6, valore impostato: 6	7
	Selettore NPN/PNP	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	Retroilluminato	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Riassetto esterno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	Riarmo manuale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8 (16, 32)
	Banchi di memoria	4	-	-
	Alimentazione del sensore integrata	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Grado di protezione	IP66	IP66	IP40	
Terminali	Terminali a vite	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Terminali per circuiti stampati (PCB)	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Zoccolo undecal	-	<input type="checkbox"/>	-
Tensione di alimentazione	100... 240 Vc.a.	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	12... 24 Vc.c.	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	24 Vc.c.	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Comunicazione	<input type="checkbox"/>	-	-	
Funzioni	Up	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	Down	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	Bidirezionale	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	Reversibile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	Velocità	0... 30 Hz o 0... 5 kHz	0... 30 Hz o 0... 5 kHz	-
Intervallo di conteggio	Intervallo di conteggio: -999... 9.999	Intervallo di conteggio: -99.999... 999.999	-	
Colore	Beige	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Pagina/Collegamento rapido		T429	T422	F424

Standard
 Disponibile
 - No/non disponibile

ZEN – L'ESSENZA DELLA SEMPLICITÀ

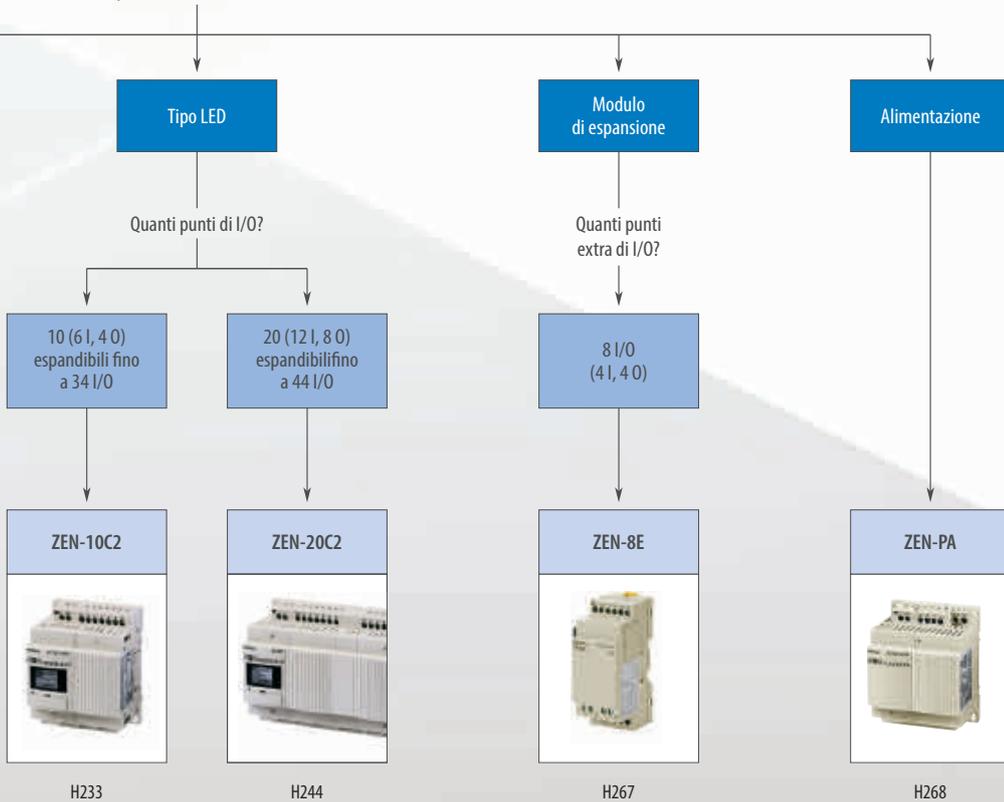
La serie ZEN offre un controllo logico semplice per una vasta gamma di applicazioni. Grazie alle molte funzioni integrate, come temporizzatori stagionali e settimanali, contatori, ingressi analogici e all'utilizzo della logica ladder, è possibile automatizzare l'applicazione molto velocemente. Regolazioni e manutenzione risultano facili utilizzando i modelli dotati di LCD.

- Comunicazione RS-485
- I/O espandibile
- Backup dei dati in memoria





Che tipo di funzionalità è richiesta?



				
Modello	ZEN-10C	ZEN-20C		
Tipo	Modulo CPU	Modulo CPU		
Caratteristiche di C1	Con display LCD, pulsanti di controllo/programmazione, orologio calendario	Con display LCD, pulsanti di controllo/programmazione, orologio calendario		
Caratteristiche di C2	Con spie LED Controllo logico Programmazione mediante software	Con spie LED Controllo logico Programmazione mediante software		
Caratteristiche di C3	Uguale al modello C1 ma non espandibile	Uguale al modello C1 ma non espandibile		
Caratteristiche di C4	Stesse caratteristiche funzionali del modello C1, tranne che per la porta di comunicazione RS-485 al posto di una uscita a relè	–		
Caratteristiche degli Starter Kit	Serie completa con CPU C1 comprensiva di software, cavo e manuale	–		
Numero di punti di I/O	10 I/O espandibili fino a 34 (C4 fino a 33 I/O)	20 Espandibile fino a 44 punti di I/O		
Ingressi	6	12		
Ingressi/alimentazione	100... 240 Vc.a. o 12... 24 Vc.c.	100... 240 Vc.a. o 12... 24 Vc.c.		
Uscite	4 relè (C4 = 3 relè) o 4 transistor	8 relè o 8 transistor		
Pagina/Collegamento rapido	H233	H244		

MISURA PERFETTA E LETTURA CHIARA DEI VALORI

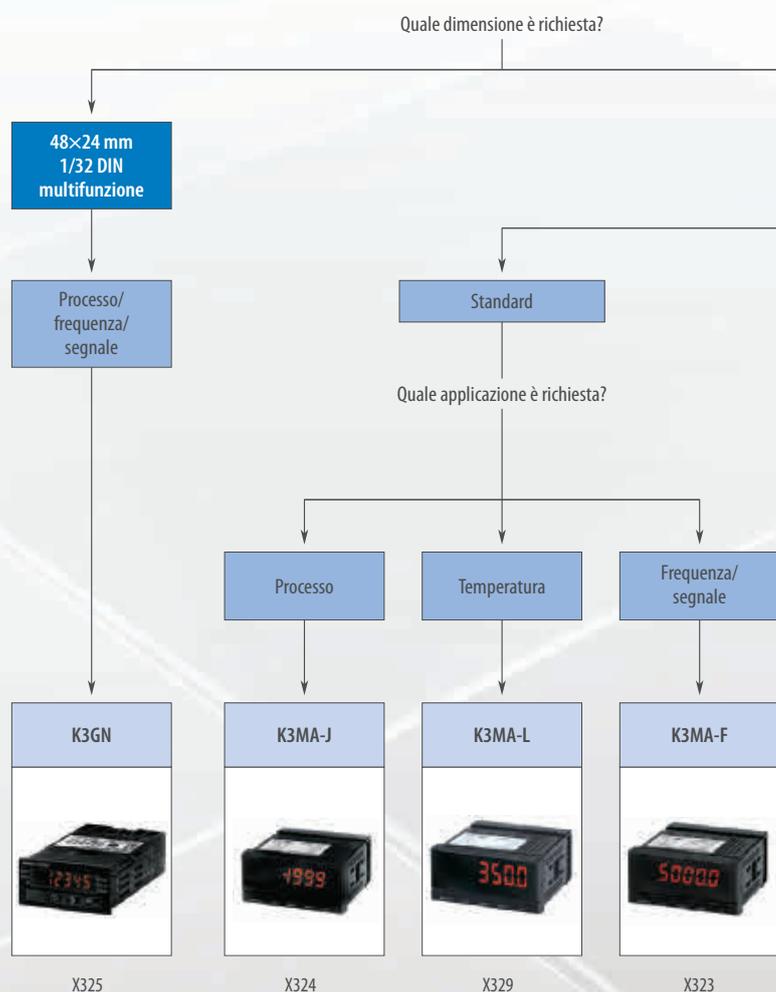
K3HB-V – Il peso preciso

La serie K3HB copre un'ampia gamma di applicazioni. Una di queste è il misuratore di peso che effettua misure precise in qualsiasi tipo di applicazione relativa al peso.

Lo strumento può essere fornito di alimentatore con cella di carico da 10 V/100 mA.

Sono inoltre disponibili diverse schede opzionali per la comunicazione, schede di uscita a contatto o ingressi di eventi. L'aspetto più rilevante è la possibilità di comunicazione DeviceNet diretta.

- Campionamento ad alta velocità 20 ms
- Dotato di misuratore di posizione
- Visualizzazione a due colori per facilità di riconoscimento





96×48 mm
(1/8 DIN)

Avanzata

Quale applicazione è richiesta?

Processo

Temperatura

Peso

Strumento di misura
digitale

Contaimpuls
bidirezionale

Misuratore di
intervallo di tempo

Frequenza

K3HB-X

K3HB-H

K3HB-V

K3HB-S

K3HB-C

K3HB-P

K3HB-R



X335

X332

X334

X333

X326

X327

X328

Tabella di selezione

Categoria		Strumento di misura digitale multifunzione	Misuratore di processo	Misuratore di temperatura	Misuratore di frequenza/velocità	Misuratore di processo
						
Modello		K3GN	K3MA-J	K3MA-L	K3MA-F	K3HB-X
Dimensioni		1/32 DIN	1/8 DIN			
Caratteristiche	Display con funzione di cambiamento colore	■	■	■	■	■
	Numero di cifre	5	5	4	5	5
	Soppressione degli zeri	■	■	■	■	■
	Funzione zero forzato	■	■	■	■	■
	Funzione di memorizzazione min./max.	■	■	■	■	■
	Elaborazione della media	■	■	■	■	■
	Ingressi selezionabili dall'utente	■	■	■	■	■
	Tempo di compensazione avvio	■	–	–	■	–
	Protezione tasti	■	■	■	■	■
	Impostazione posizione virgola decimale	■	■	■	■	■
Precisione	±0,1% del fondo scala	±0,1% del fondo scala	±0,1% del fondo scala	±0,1% del fondo scala	±0,1% del fondo scala (tensione c.c. e corrente c.c.), ±0,5% del fondo scala (tensione c.a. e corrente c.a.)	
Intervallo di ingresso	0... 20 mA, 4... 20 mA oppure 0... 5 V, 1... 5 V, da -5 a 5 V, da -10 a 10 V oppure 0... 30 Hz oppure 0... 5 kHz	0... 20 mA, 4... 20 mA oppure 0... 5 V, 1... 5 V, da -5 a 5 V, da -10 a 10 V	Pt100, JPt100 o termocoppia K, J, T, E, L, U, N, R, S, B	0... 30 Hz o 0... 5 kHz	Da 0,000 a 10.000 A, da 0,0000 a 19.999 mA, da -199,99 a 199,99 mA, da 4,000 a 20.000 mA, da 0,0 a 400,0 V, da 0,0000 a 1.999 V, da -199,99 a 199,99 V, da 1.0000 a 5.0000 V	
Frequenza di campionamento	250 ms	250 ms	500 ms	–	20 ms	
Caratteristiche	Elaborazione remota/ locale, inizializzazione parametri, configurazione uscita programmabile, memorizzazione valore di processo	Autoimpostazione, selezione pattern uscita comparativa, inizializzazione parametri, configurazione uscita programmabile, memorizzazione valore di processo	Configurazione uscita programmabile, memorizzazione valore di processo	Autoimpostazione, selezione pattern uscita comparativa, configurazione uscita programmabile, memorizzazione valore di processo	Funzioni di scala, autoimpostazione, calcolo della media, isteresi dell'uscita, ritardo di disaccensione uscita, test dell'uscita, selezione del banco, riassetto, uscita comparativa	
Alimentazione del sensore	–	–	–	■	□	
Protezione frontale	Grado di protezione	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
	Tensione di alimentazione	24 Vc.c.	24 Vc.a./Vc.c. o 100... 240 Vc.a.	24 Vc.a./Vc.c. o 100... 240 Vc.a.	24 Vc.a./Vc.c. o 100... 240 Vc.a.	100... 240 Vc.a. o 24 Vc.a./Vc.c.
Ingressi	NPN	■	–	■	■	□
	PNP	■	–	■	■	□
	Temperatura	–	–	–	–	–
	A contatto	–	–	–	■	–
	Impulso tensione	–	–	–	■	–
	Cella di carico	–	–	–	–	–
	Tensione c.c.	■	■	■	–	□
	Corrente continua	■	■	–	–	□
Tensione alternata	–	–	–	–	□	
Corrente alternata	–	–	–	–	□	
Uscite	Relè	■	■	■	■	□
	NPN	■	–	–	–	□
	PNP	■	–	–	–	□
	Lineare	–	–	–	–	□
	BCD	–	–	–	–	–
Comunicazione	■	–	–	–	□	
Pagina/Collegamento rapido	X325	X324	X329	X323	X335	

Misuratore di temperatura	Misuratore di peso	Strumento di misura digitale	Contaimpulsi bidirezionale	Misuratore di intervalli di tempo	Misuratore di velocità
K3HB-H	K3HB-V	K3HB-S	K3HB-C	K3HB-P	K3HB-R
1/8 DIN					
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	5	5	5	5	5
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Termocoppia: $\pm 0,3\%$ del fondo scala, Pt-100: $\pm 0,2\%$ del fondo scala	$\pm 0,1\%$ del fondo scala	Un ingresso: $\pm 0,1\%$ del fondo scala, due ingressi: $\pm 0,2\%$ del fondo scala		$\pm 0,08\%$ rgd ± 1 cifra	$\pm 0,006\%$ rgd ± 1 cifra $\pm 0,02\%$ rgd ± 1 cifra
Pt100, termocoppia K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W	0,00... 199,99 mV, 0,000... 19.999 mV, 100,00 mV, 199,99 mV	0... 20 mA, 4... 20 mA, 0... 5 V, da -5 a 5 V, da -10 a 10 V	Contatto libero da tensione: 30 Hz, impulso tensione: 50 kHz, collettore aperto: 50 kHz	Contatto libero da tensione: 30 Hz, impulso tensione: 50 kHz, collettore aperto: 50 kHz	Contatto libero da tensione: 30 Hz, impulso tensione: 50 kHz, collettore aperto: 50 kHz
20 ms	20 ms	0,5 ms	-	-	-
Funzioni di scala, autoimpostazione, calcolo della media, isteresi dell'uscita, ritardo di diseccitazione uscita, test dell'uscita, selezione del banco, riassetto, uscita comparativa	Funzioni di scala, autoimpostazione, calcolo della media, isteresi dell'uscita, ritardo di diseccitazione uscita, test dell'uscita, selezione del banco, riassetto, uscita comparativa	Funzioni di scala, calcolo a 2 ingressi, autoimpostazione, calcolo della media, isteresi dell'uscita, ritardo di diseccitazione uscita, test dell'uscita, selezione del banco, riassetto, uscita comparativa	Fattore di scala, selezione della modalità di misura, isteresi dell'uscita, ritardo di diseccitazione uscita, test dell'uscita, selezione del valore visualizzato, selezione del colore del display, protezione dei tasti, selezione del banco, frequenza di aggiornamento del display, ritenuta valore massimo/minimo, riassetto	Fattore di scala, selezione della modalità di misura, isteresi dell'uscita, ritardo di diseccitazione uscita, test dell'uscita, autoimpostazione, selezione del valore visualizzato, selezione del colore del display, protezione dei tasti, selezione del banco, frequenza di aggiornamento del display, ritenuta valore massimo/minimo, riassetto	Fattore di scala, selezione della modalità di misura, media, confronto con il valore medio precedente, isteresi dell'uscita, ritardo di disattivazione uscita, test dell'uscita, autoimpostazione, selezione del valore visualizzato, selezione del colore del display, protezione dei tasti, selezione del banco, frequenza di aggiornamento del display, ritenuta valore massimo/minimo, riassetto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
100... 240 Vc.a. o 24 Vc.a./Vc.c.	100... 240 Vc.a. o 24 Vc.a./Vc.c.	100... 240 Vc.a. o 24 Vc.a./Vc.c.	100... 240 Vc.a. o 24 Vc.a./Vc.c.	100... 240 Vc.a. o 24 Vc.a./Vc.c.	100... 240 Vc.a. o 24 Vc.a./Vc.c.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-
-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
X332	X334	X333	X326	X327	X328

Standard
 Disponibile
 - No/non disponibile

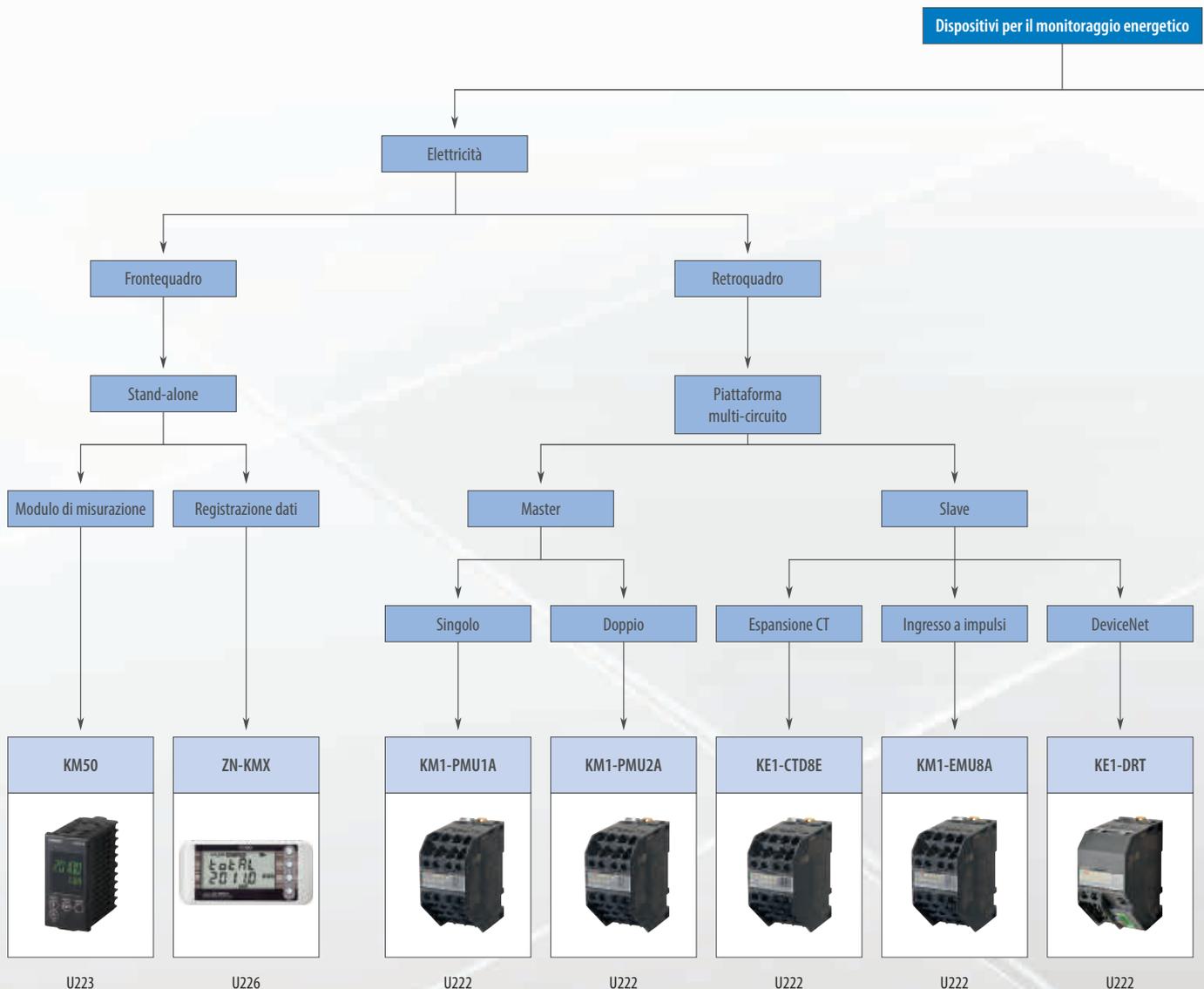
Dispositivi per il monitoraggio energetico

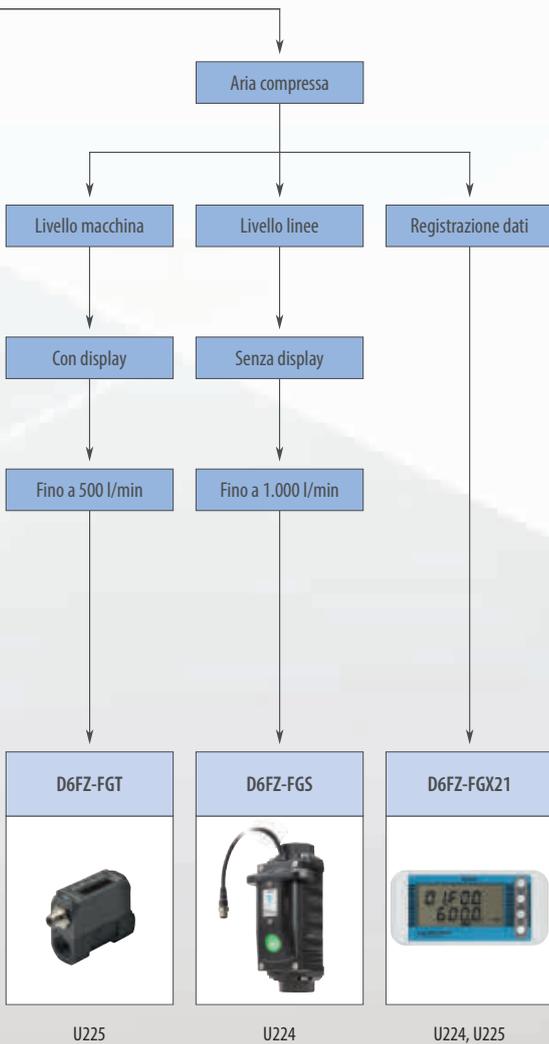
PER AFFRONTARE LE SFIDE ENERGETICHE

Dispositivi per il monitoraggio energetico

Comprendere il consumo energetico è il primo passo verso il risparmio energetico. È possibile rendere evidente lo spreco energetico all'interno del sistema con le nuove soluzioni hardware e software destinate ai dispositivi che consumano energia in eccesso.

- Misura di più linee con meno dispositivi
- Misure precise con il minimo spazio di installazione
- Monitoraggio di forme di energia elettrica o di altro tipo





U225

U224

U224, U225

Tabella di selezione

		Serie KM1				Serie KM50	Serie ZN-KMX
							
Modello		KM1-PMU_A	KE1-CTD8E	KM1-EMU8A	KE1-DRT-FLK	KM50-E1-FLK	ZN-KMX-21A
Tipo		Retroquadro, cablaggio ridotto, risparmio di spazio, misurazione multi-circuito				Frontequadro	Registrazione dati per la serie KM50
Modalità d'uso		Misure elettricità					
Funzione		Retroquadro, guida DIN				Frontequadro, guida DIN opzionale	Montaggio magnetico, montaggio con viti, gancio, installazione libera
Visualizzazione		-				Undici segmenti LED	Display LCD a 2 punti, 5 cifre, 7 segmenti
Dimensioni (LxAxP) [mm]		45x96x90 (larghezza massima di 45x5 quando cinque moduli sono collegati assieme)				DIN 48x96, Profondità: 88	117,2x56,8x24,6
Fase applicabile	Monofase, a due fili	Si	Si	-	-	Si	A seconda dei KM collegati
	Trifase, a tre fili	Si	Si	-	-	Si	
	Trifase, a quattro fili	Solo PMU1A	Si	-	-	Si	
Misura diretta 400 V		Si	-	-	-	Si	
Alimentazione		100... 240 Vc.a.	Fornita dal master	100... 240 Vc.a.		100... 240 Vc.a.	Ingresso c.c.: 24 Vc.c. ±10%
Elementi misurati	Energia	Si	Si	-	-	Si	Si
	Potenza attiva	Si	Si	-	-	Si	Si
	Potenza reattiva	Si	Si	-	-	Si	-
	Assorbimento	Si	Si	-	-	Si	-
	Tensione	Si	-	-	-	Si	-
	Fattore di potenza	Si	Si	-	-	Si	-
	Frequenza	Si	-	-	-	Si	-
Conteggio impulsi	-	-	Si	-	Si	Si	
Interfaccia di comunicazione		RS-485	-	RS-485	DeviceNet o RS485	RS-485	RS-485 lato KM/ Ethernet lato PC
Uscita di allarme		Si	Si	-	-	Si	Si
Registrazione di dati		Si	-	-	-	Si	Scheda SD
Pagina/Collegamento rapido		U222				U223	U226

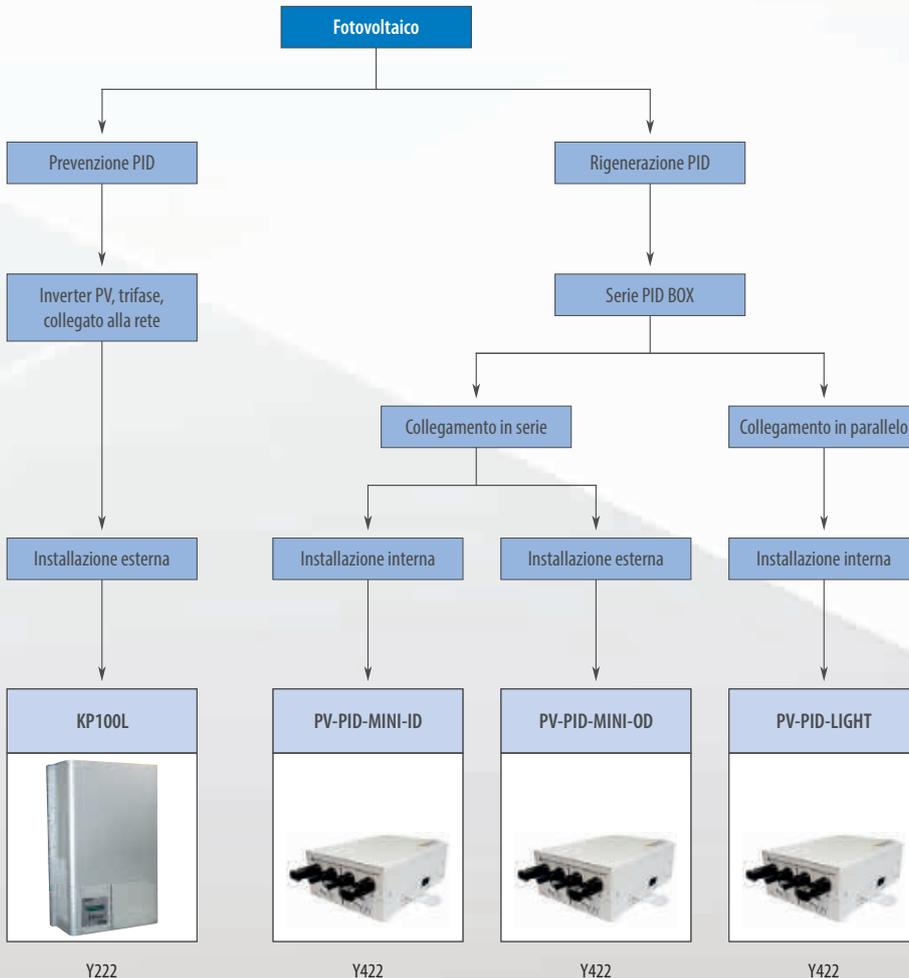
		Serie D6FZ			
					
Modello	D6FZ-FGT200		D6FZ-FGT500	D6FZ-FGS1000	D6FZ-FGX21
Tipo	Sensore di portata dell'aria fino a 200 l/min		Sensore di portata dell'aria fino a 500 l/min	Sensore di portata dell'aria fino a 1.000 l/min	Registrazione dati per la serie D6FZ
Modalità d'uso	Misura di portata dell'aria e azoto (N2)				
Funzione	Staffa di montaggio			–	Magnete di montaggio
Visualizzazione	Display digitali e 11 segmenti			–	Display LCD a 2 punti, 5 cifre, 7 segmenti
Dimensioni (LxAxP) [mm]	30x77x63,7			64x93x195	117,2x56,8x24,6
Tubo applicabile	Rc1/4 (8 A)		Rc1/2 (15 A)	Rc1 (25 A)	–
Alimentazione	12... 24 Vc.c. ±10%				24 Vc.c. ±10%
Elementi misurati	Flusso	Si	Si	Si	–
	Dispersione	Si	Si	Si	–
	Pressione	–	–	Si	–
	Temperatura	–	–	Si	–
Interfaccia di comunicazione	Analogica (4–20 mA), a impulsi, RS-485				Ethernet lato PC
Uscita di allarme	Valore di soglia				Si
Registrazione di dati	–		–	–	Scheda SD
Pagina/Collegamento rapido	U225			U224	U224, U225

RIPRISTINO E RINNOVO DEGLI IMPIANTI PV (FOTOVOLTAICI)

Come proteggersi dal problema del degrado causato dal potenziale indotto (PID)

È possibile migliorare la generazione di energia grazie alle nostre nuove tecnologie fotovoltaiche. Sia che si progetti un nuovo sistema sia che si migliori un'installazione esistente, forniamo le soluzioni fotovoltaiche ideali per consentire l'ottimizzazione dell'impianto solare.

- Prevenzione dal degrado da potenziale indotto (PID) grazie alla tecnologia ZCC integrata nell'inverter PV
- Recupero dei pannelli PV con una soluzione completa di retrofit basata sulla serie di moduli PID
- Approvazione test TÜV Rheinland



	Modulo di prevenzione del degrado causato da potenziale indotto (PID)			Inverter fotovoltaico
				
Modello	PV-PID-MINI-ID	PV-PID-MINI-OD	PV-PID-LIGHT	KP100L-OD-EU
Caratteristiche	Modulo PID per retrofit	Modulo PID per retrofit	Modulo PID per retrofit	Inverter PV trifase, 10 kW, su rete
Prevenzione degrado da potenziale indotto (PID) sui moduli PV installati	-	-	-	Si
Rigenerazione moduli interessati da degrado da potenziale indotto (PID)	Si	Si	Si	-
Tipo di collegamento	serie	serie	parallelo	-
Recupero rapido da degrado da potenziale indotto (PID)	+++	+++	+*1	-
Capacità di recupero dei moduli in tutte le fasi di degrado da potenziale indotto (PID)	+++	+++	+*1	-
Dimensione sistema*2	0... 20 A per ogni ingresso indipendente	0... 20 A per ogni ingresso indipendente	Max. 100 kWp*3	0... 13 A per ogni ingresso indipendente (max. 33 A)
Numero di MPPT	2	2	2	3
Messa a terra possibile sul lato inverter	Si	Si	No	Polo negativo sempre messo a terra durante il funzionamento dell'inverter, grazie al circuito ZCC.
Disconnessione dall'inverter	Si	Si	No	-
Installazione esterna	No	Si*4	No	Si
Approvazione richiesta dal produttore dell'inverter	No	No	Si	-
Facilità di implementazione	++	++	+++	+
Pagina/Collegamento rapido	Y422	Y422	Y422	Y222

*1 In base all'inverter

*2 Verificare il valore I_{sc} dei moduli e il numero di stringhe in parallelo, che non devono mai superare la corrente massima del modulo PID. Prendere in considerazione anche le tolleranze.

*3 Gli ingressi devono essere fissati con fusibili 2 A

*4 Alimentazione nominale IP30. Posizionare in interni.

Relè elettromeccanici

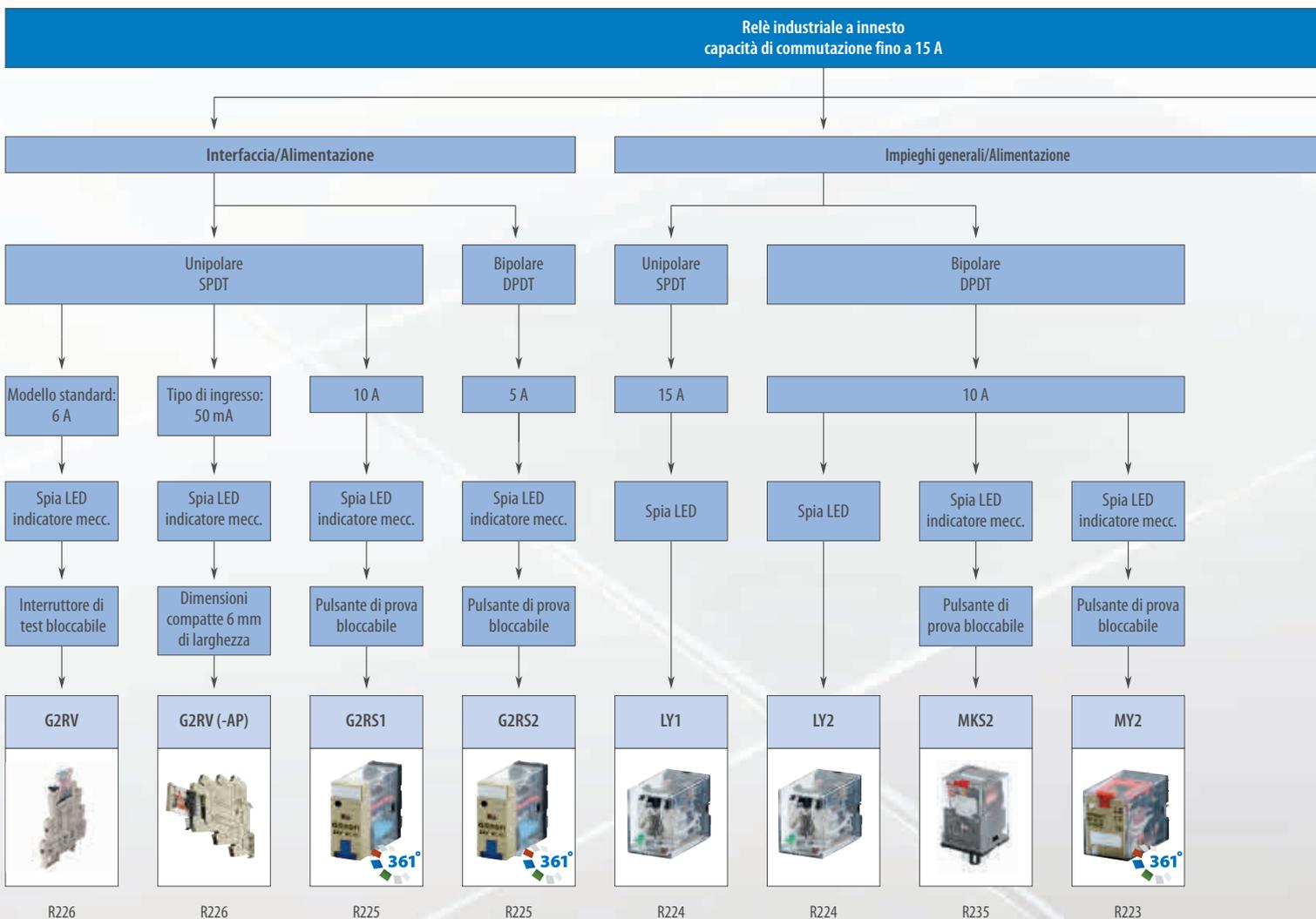
ESCLUSIVI

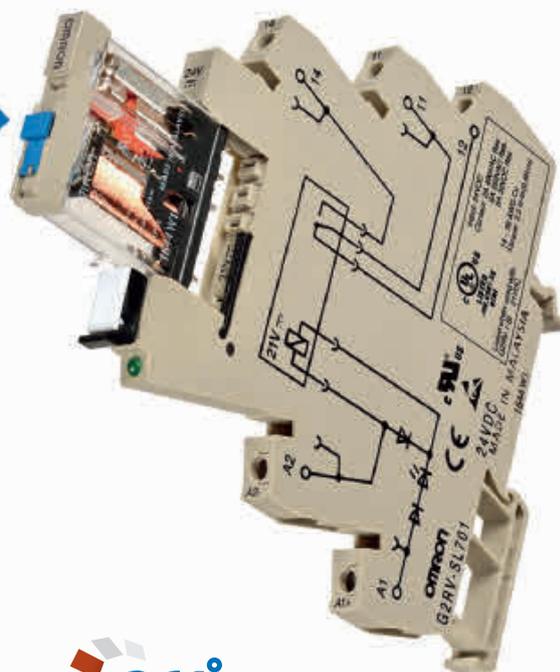
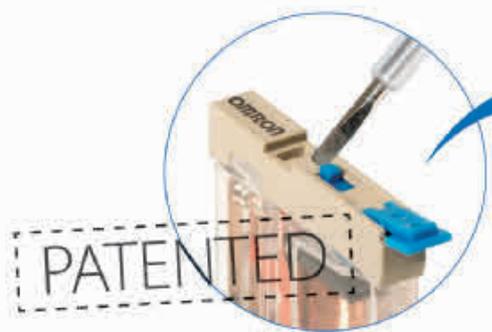
G2RV-SL□□ Relè da 1 ... 6 mm con interruttore di test bloccabile

Alla base del nuovo relè industriale G2RV c'è il robusto terminale a innesto dotato di un'ampia superficie di contatto, che garantisce un collegamento affidabile ed elevata conduttività tra zoccolo e relè. Il nuovo relè è stato progettato ex-novo in quanto è quasi impossibile aggiungere il pulsante di prova (brevetto Omron) a un relè PCB adattato

I vantaggi del pulsante di prova bloccabile:

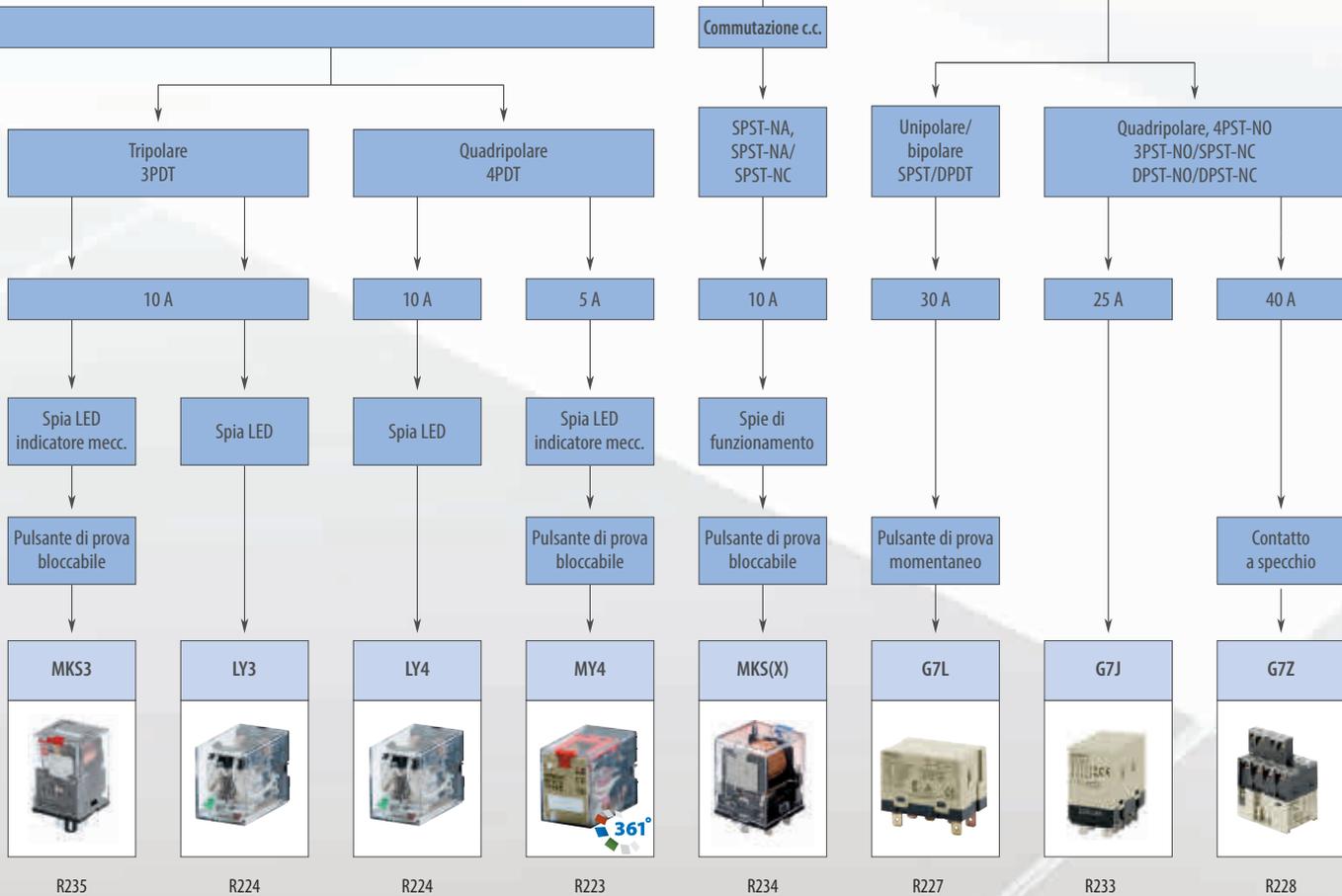
- test funzionalità di sistema, macchina o pannello o simulazione di un azionatore quando uno o più moduli sono offline o sono stati rimossi
- coperchio di protezione rotativo che impedisce il funzionamento accidentale
- possibilità di vedere da lontano che l'interruttore è protetto – ad esempio, in un ambiente pericoloso





Per spiegazioni sul concetto 361°, vedere pagina 4

Relè di elevata potenza fino a 40 A



Relè elettromeccanici

Tabella di selezione

Categoria		Interfaccia/Alimentazione				Impieghi generali/Alimentazione			
									
Famiglia		G2RV		G2R-_S		MY			
Criteri di selezione	Unipolare	■	■	■	-	-	-	-	-
	Bipolare	-	-	-	■	■	-	-	-
	Tripolare	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quadrupolare	-	-	-	-	-	■	■	■
	Contatti	SPDT	SPDT	SPDT	DPDT (Uscita bipolare in deviazione)	DPDT (Uscita bipolare in deviazione)	4PDT	4PDT biforcuto	4PDT biforcuto
	Materiale dei contatti	Argento Stagno Indio	AgSnIn + placcatura oro	Argento Stagno Indio	Argento Stagno Indio	Argento	Argento nichelato + Oro	Argento nichelato + Oro	Argento nichelato + Oro
	Corrente di commutazione max.	6 A	50 mA	10 A	5 A	10 A	5 A	5 A	5 A
	Corrente di commutazione min.	10 mA a 5 Vc.c.	1 mA a 100 mVc.c.	100 mA a 5 Vc.c.	10 mA a 5 Vc.c.	1 mA a 5 Vc.c.	1 mA a 1 Vc.c.	0,1 mA a 1 Vc.c.	0,1 mA a 1 Vc.c.
	Rivestito/placcato oro	-	■	□	□	-	■	■	■
	Larghezza max. (solo relè)	5,2 mm	5,2 mm	13,0 mm	13,0 mm	21,5 mm	21,5 mm	21,5 mm	21,5 mm
Caratteristiche	Spia LED	■	■	□	□	□	□	□	□
	Indicatore meccanico	■	■	■	■	■	■	■	■
	Pulsante di prova momentaneo	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pulsante di prova momentaneo/bloccabile (/interruttore)	□	-	□	□	□	□	□	□
	Etichetta	□	□	□	□	□	□	□	□
	Diode (bobina c.c.)	■	■	□	□	□	□	□	□
	Varistore (bobina c.a.)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rete CR (bobina c.a.)	■	■	-	-	□	□	□	□
Cablaggio alla zoccolo	Vite (terminale piastra)	-	-	□	□	□	□	□	□
	Vite (morsettiera)	□	□	□	□	□	□	□	□
	Terminale a molla	□	□	□	□	□	□	□	□
Pagina/Collegamento rapido		R226		R225		R223			

Categoria		Relè di elevata potenza								
										
Famiglia		G7J			G7L			G7Z		
Criteri di selezione	Unipolare	-	-	-	-	■	-	-	-	-
	Bipolare	-	-	-	-	-	■	-	-	-
	Tripolare	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quadrupolare	■	■	■	■	-	-	■	■	■
	Contatti	4PST-NA	4PST-NA	3PST-NA/SPST-NC	DPST-NA/DPST-NC	Unipolare NA	Bipolare NA	4PST-NA	3PST-NA/SPST-NC	DPST-NA/DPST-NC
	Corrente di commutazione max.	25 A	25 A	25 A	25 A	30 A	25 A	40 A	40 A	40 A
	Carico minimo consentito	100 mA a 24 Vc.c.	100 mA a 24 Vc.c.	100 mA a 24 Vc.c.	100 mA a 24 Vc.c.	100 mA a 5 Vc.c.	100 mA a 5 Vc.c.	2 A a 24 Vc.c.	2 A a 24 Vc.c.	2 A a 24 Vc.c.
Terminali a relè	Modulo contatti ausiliari Contatto a specchio	-	-	-	-	-	-	■	■	■
	Pulsante di prova momentaneo	-	-	-	-	□	□	-	-	-
	Vite	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	A innesto rapido	□	□	□	□	□	□	-	-	-
Montaggio	Terminali per circuiti stampati (PCB)	□	□	□	□	□	□	-	-	-
	Vite	-	-	-	-	-	-	□	□	□
	Guida DIN	-	-	-	-	-	-	□	□	□
	Molletta (vite)	□	□	□	□	□	□	-	-	-
	Flangia (vite)	□	□	□	□	□	□	-	-	-
Guida DIN (adattatore)	-	-	-	-	□	□	-	-	-	
Pagina/Collegamento rapido		R233			R227			R228		

Categoria		Impieghi generali/Alimentazione								
										
Famiglia		LY				MKS		MKS(X)		
Criteri di selezione	Unipolare	■	-	-	-	-	-	■	-	
	Bipolare	-	■	■	-	-	■	-	■	
	Tripolare	-	-	-	■	-	-	■	-	
	Quadripolare	-	-	-	-	■	-	-	-	
	Contatti	SPDT	DPDT (Uscita bipolare in deviazione)	DPDT biforcuto	3PDT	4PDT	DPDT (Uscita bipolare in deviazione)	3PDT	Unipolare NA Unipolare NA/ Unipolare-NC	
	Materiale dei contatti	Argento Stagno Indio	Argento Stagno Indio	Argento Stagno Indio	Argento Stagno Indio	Argento Stagno Indio	Argento Stagno Indio	Argento Stagno Indio	Argento Stagno Indio	Argento Stagno Indio
	Corrente di commutazione max.	15 A	10 A	7 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A, 220 Vc.c.; 15 A, 250 Vc.a.	5 A, 220 Vc.c.; 15 A, 250 Vc.a.
	Corrente di commutazione min.	100 mA a 5 Vc.c.	100 mA a 5 Vc.c.	10 mA a 5 Vc.c.	100 mA a 5 Vc.c.	100 mA a 5 Vc.c.	10 mA a 1 Vc.c.	10 mA a 1 Vc.c.	10 mA a 24 Vc.c.	10 mA a 24 Vc.c.
	Rivestito/placcato oro	-	□	■	-	-	-	-	-	-
	Larghezza max. (solo relè)	21,5 mm	21,5 mm	21,5 mm	31,5 mm	41,5 mm	34,5 mm	34,5 mm	34,5 mm	34,5 mm
Caratteristiche	Spia LED	□	□	□	□	□	□	□	□	
	Indicatore meccanico	-	-	-	-	-	■	■	-	
	Pulsante di prova momentaneo	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Pulsante di prova momentaneo/bloccabile	-	-	-	-	-	□	□	□	
	Etichetta	-	-	-	-	-	□	□	-	
	Diodo (bobina c.c.)	□	□	□	□	□	□	□	Opzionale per zoccolo	Opzionale per zoccolo
	Varistore (bobina c.a.)	-	-	-	-	-	□	□	-	
	Rete CR (bobina c.a.)	-	□	□	-	-	-	-	-	
Cablaggio alla zoccolo	Vite (terminale piastra)	□	□	□	□	□	□	□	□	
	Vite (morsettiera)	-	-	-	-	-	□	□	-	
	Terminale a molla	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pagina/Collegamento rapido	R224				R235		R234			

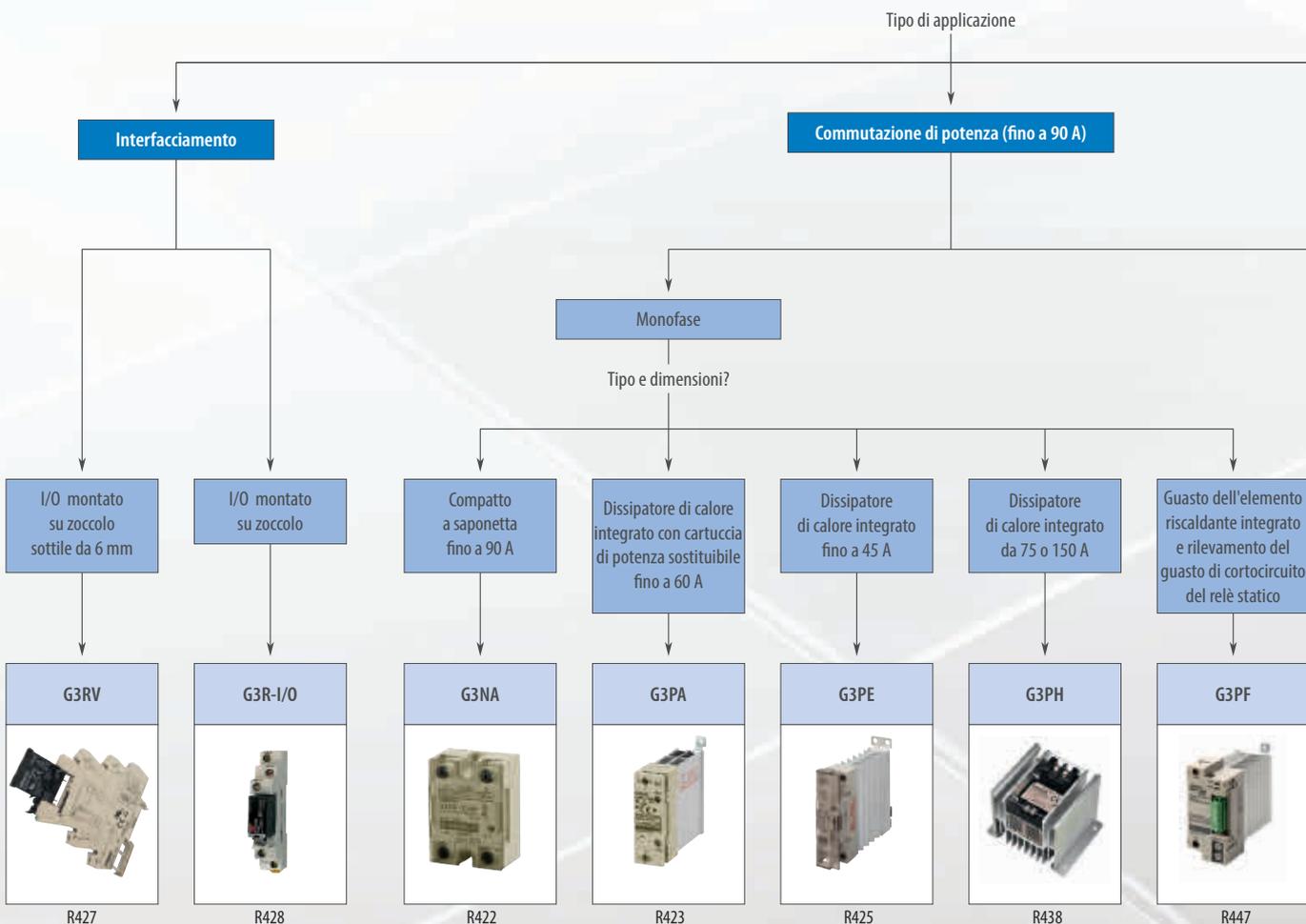
■ Standard □ Disponibile - No / non disponibile

RELÈ STATICI COMPATTI

Serie G_3 – Commutazione di potenza e interfaccia affidabile

Grazie alla grande varietà di tensioni e correnti di uscita, i modelli di relè statici montati retroquadro di Omron sono disponibili con dissipatore di calore integrato (G3PE e G3PH) e senza (G3NA). I relè statici compatti per interfaccia I/O G3RV e G3R offrono modelli ad alta velocità (G3R).

- SSR industriale sottile da 6 mm compatibile con G2RV (G3RV)
- Soluzioni di interfaccia ad alta velocità compatibili con G2RS (G3R-I/O)
- G3NA con corrente di uscita di 5 – 90 A, G3PB fino a 45 A
- Tensioni di uscita fino a 480 Vc.a. / 200 Vc.c. disponibili con G3NA
- Assorbimento efficace dei sovraccarichi momentanei esterni grazie al varistore integrato



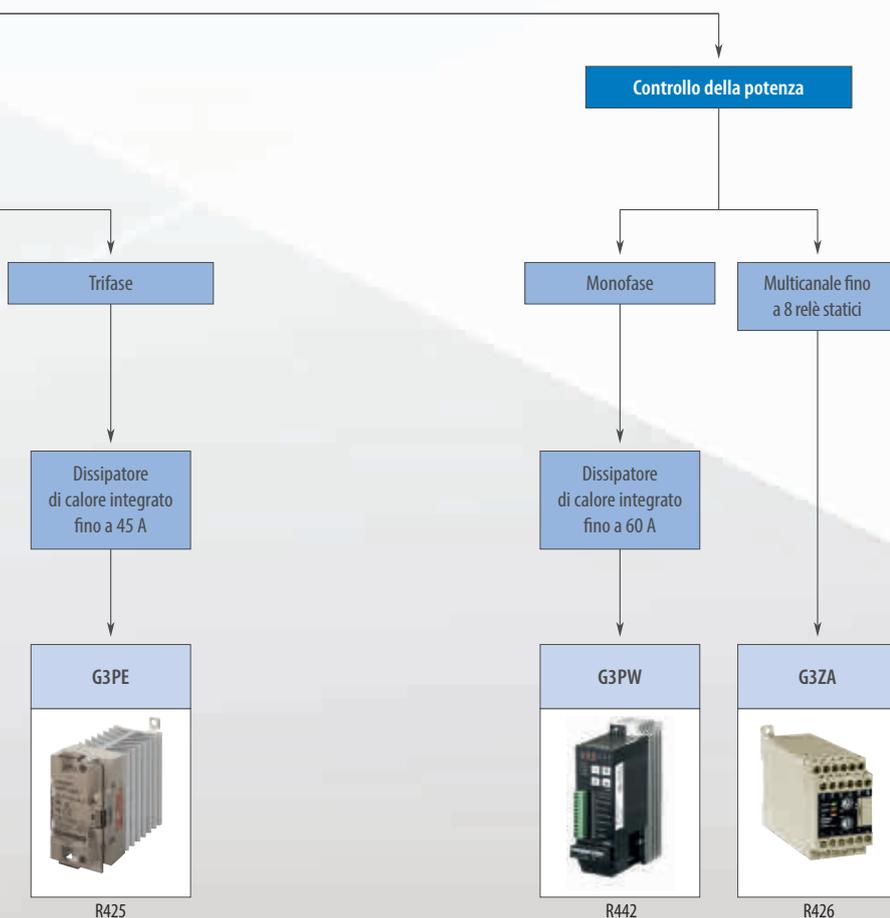
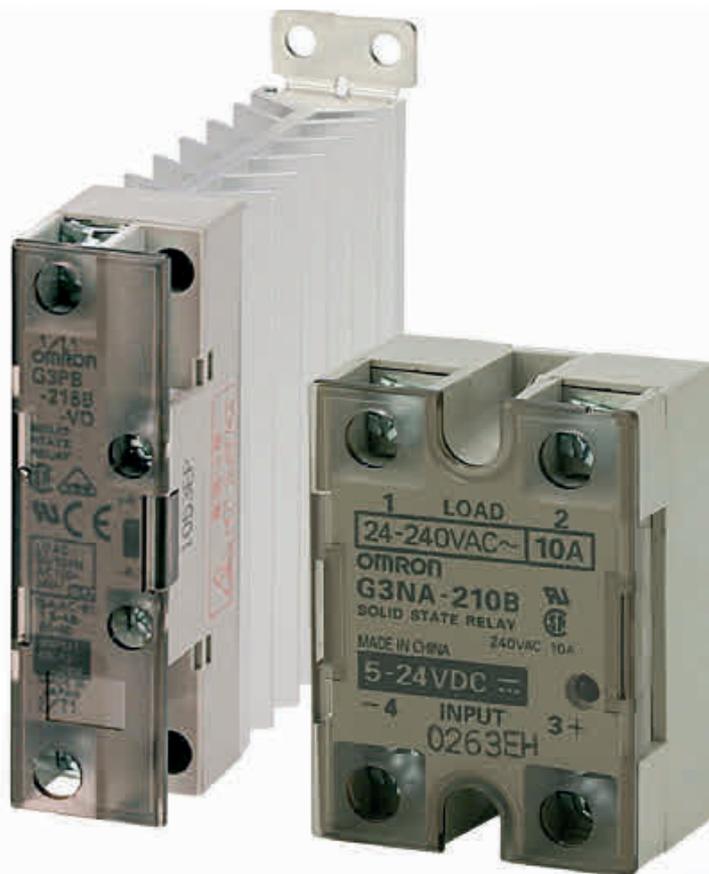


Tabella di selezione

Categoria		Per montaggio su guida DIN				
						
Modello		G3RV	G3R-I/O	G3NA	G3PA	
Criteri di selezione	Tipo di carico	Modulo di uscita (interfaccia)	Modulo di ingresso (interfaccia)	Modulo di uscita (interfaccia)	Elementi riscaldanti resistivi normali Controllo motore	
	Relè controllo monofase	-	-	-	■	
	Controllo bifase	-	-	-	-	
	Relè controllo trifase	-	-	-	-	
	Funzione	Commutazione segnale	Commutazione segnale	Commutazione segnale	Controllo elemento riscaldante, controllo motore	Controllo elemento riscaldante
	Valore massimo corrente:	2 A (c.a.); 3 A (c.c.)	100 mA	2 A	90 A	60 A
Tensione di carico/corrente [Vc.a.]	24 ... 240	-	-	-	■	
	100 ... 240	■	-	■	-	
	200 ... 480	-	-	-	■	
Tensione/corrente di carico [Vc.c.]	5 ... 200	3 ... 26,4	4 ... 32	■	-	
Tensioni di ingresso [Vc.c. o Vc.a.]	5 ... 24 Vc.c.	-	■	■	■	
	12 ... 24 Vc.c.	12 Vc.c. ±10%; 24 Vc.c. ±10%	■	-	-	
	24 Vc.a.	■ 24 Vc.a./c.c. ±10%	-	-	-	
	100 ... 120 Vc.a.	■ 110 Vc.a. ±10%	■	-	■	
	200 ... 240 Vc.a.	■ 230 Vc.a. ±10%	■	-	■	
	Ingresso analogico	-	-	-	-	
Caratteristiche	Dissipatore di calore integrato	-	-	-	■	
	Punto zero	□	-	□	■	
	Varistore integrato	-	-	-	■	
	Indicatore LED di funzionamento	■	■	■	■	
	Coperchio di protezione	NA	NA	NA	■	
	Carichi trifasici attraverso relè statici monofase	NA	NA	NA	■	
	Cartuccia di potenza sostituibile	-	-	-	-	
	Uscita di allarme	NA	NA	NA	-	
	Sistema di rilevamento guasti integrato	NA	NA	NA	-	
	Rilevamento dei circuiti aperti nel relè statico	NA	NA	NA	-	
Rilevamento di cortocircuiti nel relè statico	NA	NA	NA	-		
Montaggio	Guida DIN	■	-	-	■	
	Vite	-	-	-	■	
	Zoccolo per montaggio	■	■	■	-	
Pagina/Collegamento rapido		R427	R428	R422	R423	

Per montaggio su guida DIN				Controllore statico	
					
G3PE	G3PE	G3PH	G3PF	G3PW	G3ZA
Elementi riscaldanti resistivi normali	Elementi riscaldanti resistivi normali	Elementi riscaldanti resistivi normali e a lampada	Resistenze normali	Elemento riscaldante in lega Elemento riscaldante in metallo puro e in materiale diverso dal metallo (si consigliano modelli a corrente costante)	Dipende dal relè statico utilizzato Distribuisce i livelli di uscita loop/controllo (mV%) ai relè statici
■	-	■	■	■	Dipende dal relè statico utilizzato
-	■	-	-	-	Dipende dal relè statico utilizzato
-	■	-	-	-	Dipende dal relè statico utilizzato
Controllo elemento riscaldante	Controllo elemento riscaldante	(Lampada) Controllo elemento riscaldante	Diagnostica e controllo elemento riscaldante	Controllo dell'alimentazione monofase	Controllo intelligente dell'alimentazione
45 A	45 A	150 A	35 A	60 A	Dipende dal relè statico utilizzato
-	-	-	-	-	-
■	■	■	■	■	■
■	■	■ (180 ... 480)	■	-	■ 400 a 480
-	-	-	-	-	-
-	-	■	-	-	-
■	■	-	■	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	■ (100 ... 240 Vc.a.)	-	-	-
-	-	■ (100 ... 240 Vc.a.)	-	-	-
-	-	-	-	4 a 20 mA c.c., 1 a 5 Vc.c.	-
■	□	■	■	■	-
□	■	□	■	□	-
-	-	-	-	-	-
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	-
■	-	-	-	-	-
-	-	■	-	-	-
-	-	-	■	■	■
-	-	-	■	■	■
-	-	-	-	■	■
-	-	-	■	■	■
■	■	-	■	-	■
■	■	■	■	■	■
-	-	-	-	-	-
R425		R438	R447	R442	R426

■ Standard □ Disponibile - No / non disponibile NA Non applicabile

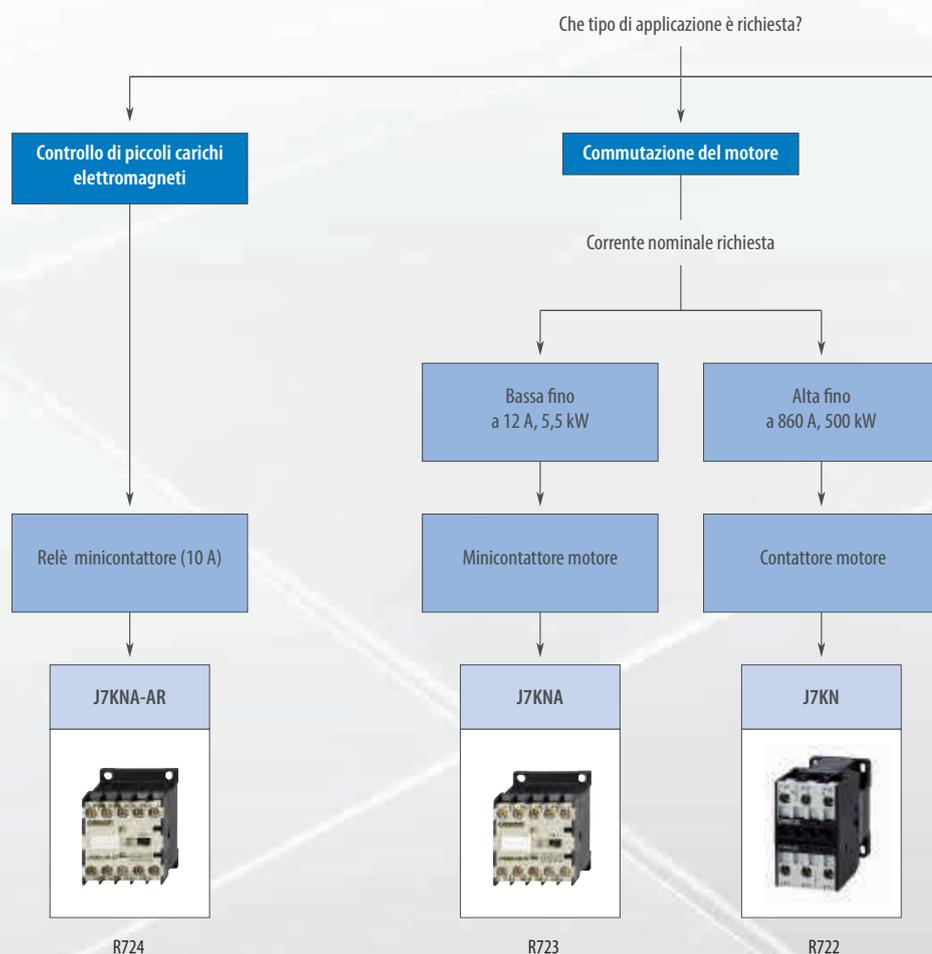
CONTATTORE MOTORE J7KN

J7KN – Contattori motore

La serie J7KN offre notevoli vantaggi, come il risparmio di spazio, grande affidabilità e un campo di temperatura di funzionamento fino a +90°C. Rinnovata con un design completamente nuovo abbiamo ampliato la sua gamma di applicazione, rendendo tutto ancora più semplice.

La nuova serie J7KN da 10D a 22D ha lo stesso ingombro e un notevole campo di temperatura ambiente. Il design migliorato consente una migliore protezione, una manutenzione più facile e, in aggiunta, dispone di un contatto ausiliario doppio integrato, adatto alla commutazione di circuiti elettronici (17 V, 5 mA).

- Le unità di base possono essere combinate con contatti ausiliari (montaggio superiore/laterale)
- Sono possibili versioni a 3 poli principali e a 4 poli principali
- Potenza 4 ... 500 kW
- Diverse tensioni della bobina (c.a. e c.c.)
- I modelli J7KN da 10D a 22D dispongono di contatti ausiliari integrati per circuiti elettrici (versioni a 3 poli)



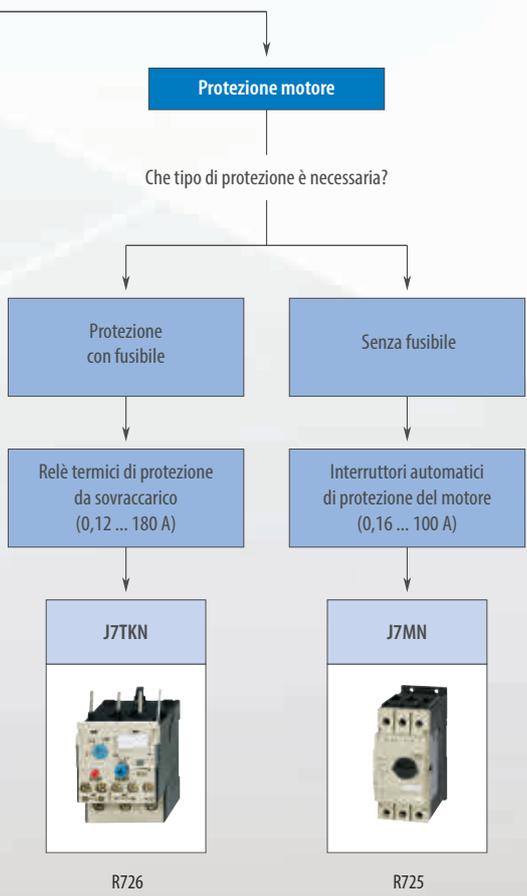


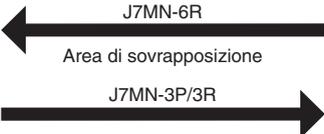
Tabella di selezione

Categoria		Interruttori automatici protezione motore
MPCB		
	Tipo	J7MN-3P/3R
	Intervallo di impostazione della corrente	0,16 ... 32 A
	Numero di campi	16
	Contatti ausiliari esterni	anteriori 1 NA e 1 NC oppure 2 NA, laterali 1 NA e NC oppure 2 NA o 2 NC
	Pagina/Collegamento rapido	R725

Categoria		Contattori					
Contattori							
	Tipo	J7KNA-AR	J7KNA-09/12	J7KN(G)-10(D)	J7KN(G)-14(D)	J7KN(G)-18(D)	J7KN(G)-22(D)
	Potenza massima AC3-380/415 V	-	4 o 5 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW
	Corrente nominale AC3-380/415 V	10 A th	9/12 A	10 A	14 A	18 A	22 A
	Contatti principali	4 in 4 configurazioni	3 o 4	3 o 4			
	Contatti ausiliari	Compreso	-	1	1 NA o 1 NC		
		Interfaccia	4 in combinazioni diverse	4 contatti ^{*1}			
Pagina/Collegamento rapido	R724	R723	R722	R722			

Categoria		Sovraccarico termico	
Sovraccarico termico			
	Tipo	J7TKN-A	J7TKN-B
	Intervallo di impostazione dell'avviamento in linea diretto	0,12 ... 14 A	0,12 ... 32 A
	Numero di campi	13	16
	Contatti ausiliari inclusi	1 NA e 1 NC	1 NA e 1 NC
	Pagina/Collegamento rapido	R726	R726

*1 Con le bobine di cablaggio doppie J7KN con c.c., un contatto ausiliario in meno

Interruttori automatici protezione motore	
	
	
J7MN-6R	J7MN-9R
26 ... 63 A	63 ... 100 A
5	4
anteriori 1 NA e 1 NC oppure 2 NA, laterali 1 NA e NC oppure 2 NA o 2 NC	
R725	

Contattori							
							
J7KN(G)-24	J7KN(G)-32	J7KN(G)-40	J7KN-50	J7KN-62	J7KN-74	J7KN-90	J7KN-115
11 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW
24 A	32 A	40 A	50 A	62 A	74 A	90 A	115 A
3			3			3	
-			-			-	
8 contatti anteriori e laterali*1			8 contatti anteriori e laterali*1			11 contatti anteriori e laterali	
R722			R722			R722	

Sovraccarico termico		
		
J7TKN-C	J7TKN-D	J7TKN-E
28 ... 42 A	40 ... 74 A	60 ... 120 A
1	3	2
1 NA e 1 NC	1 NA e 1 NC	1 NA e 1 NC
R726	R726	R726

*1 Con le bobine di cablaggio doppie J7KN con c.c., un contatto ausiliario in meno

Tabella di selezione

Categoria		Contattori			
Contattori					
	Tipo	J7KN-151	J7KN-176	J7KN-210	J7KN-260
	Potenza massima AC3-380/415 V	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW
	Corrente nominale AC3-380/415 V	150 A	175 A	210 A	260 A
	Contatti principali	3 o 4		3	
	Contatti ausiliari	Compreso		-	
	Interfaccia	6 contatti anteriori e laterali		8 contatti anteriori e laterali	
Pagina/Collegamento rapido		R722			

Categoria		Sovraccarico termico		
Sovraccarico termico				
	Tipo	J7TKN-E	J7TKN-F	J7TKN-G
	Intervallo di impostazione dell'avviamento in linea diretto	60 ... 120 A	120 ... 180 A	144 ... 320 A
	Numero di campi	2	1	2
	Contatti ausiliari inclusi	1 NA e 1 NC	1 NA e 1 NC	1 NA e 1 NC
Pagina/Collegamento rapido		R726		

Contattori



J7KN-316	J7KN-450-22	J7KN-550-22	J7KN-700-22	J7KN-860-22
160 kW	250 kW	300 kW	400 kW	500 kW
315 A	450 A	550 A	700 A	860 A
3	3	3	3	3
–	4	4	4	4
8 contatti anteriori e laterali	4 contatti anteriori	4 contatti anteriori	4 contatti anteriori	4 contatti anteriori

R722

Sovraccarico termico



J7TKN-G	J7TKN-H
144 ... 320 A	240 ... 800 A
2	3
1 NA e 1 NC	1 NA e 1 NC

R726

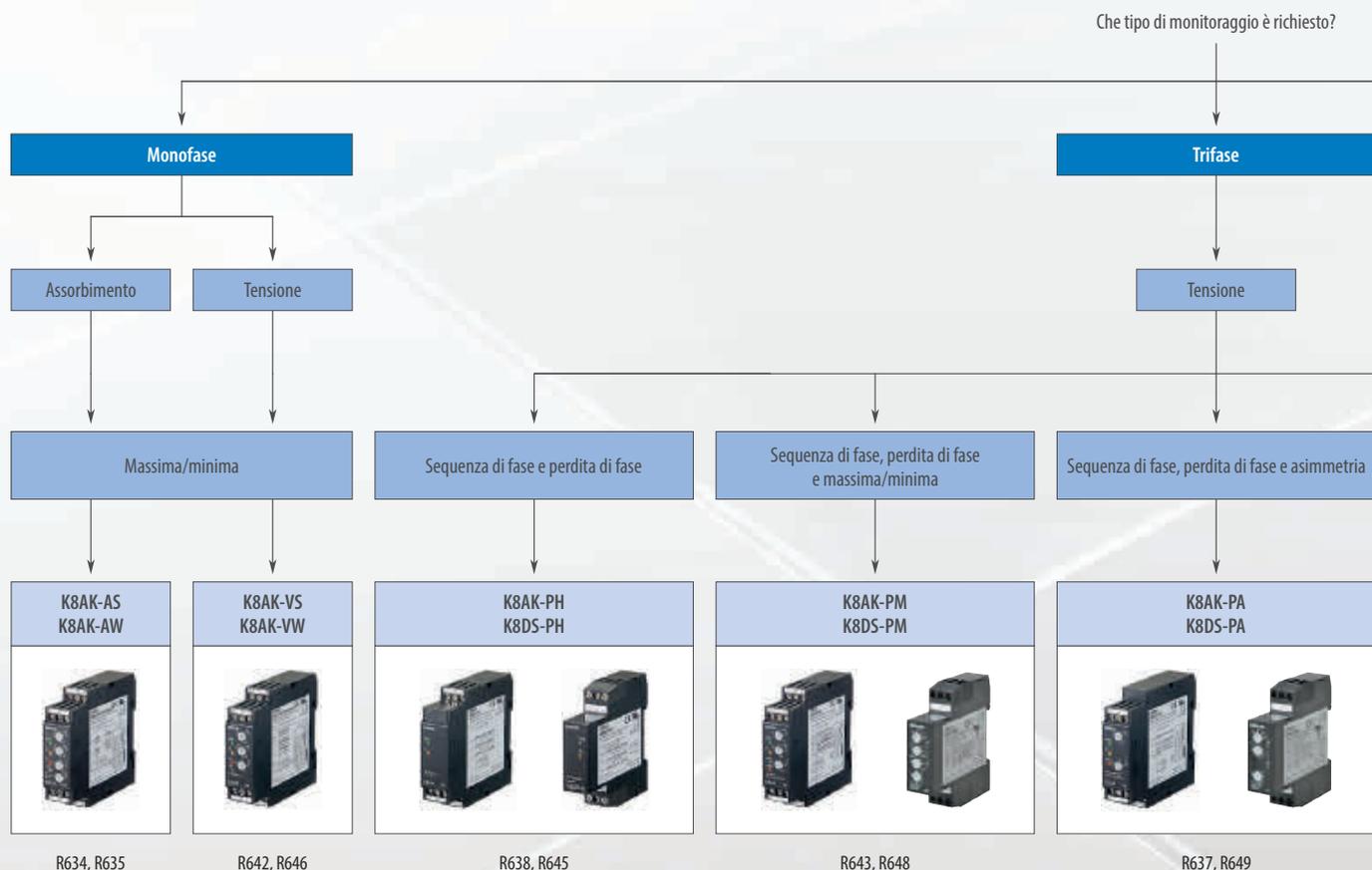
Relè di monitoraggio e controllo

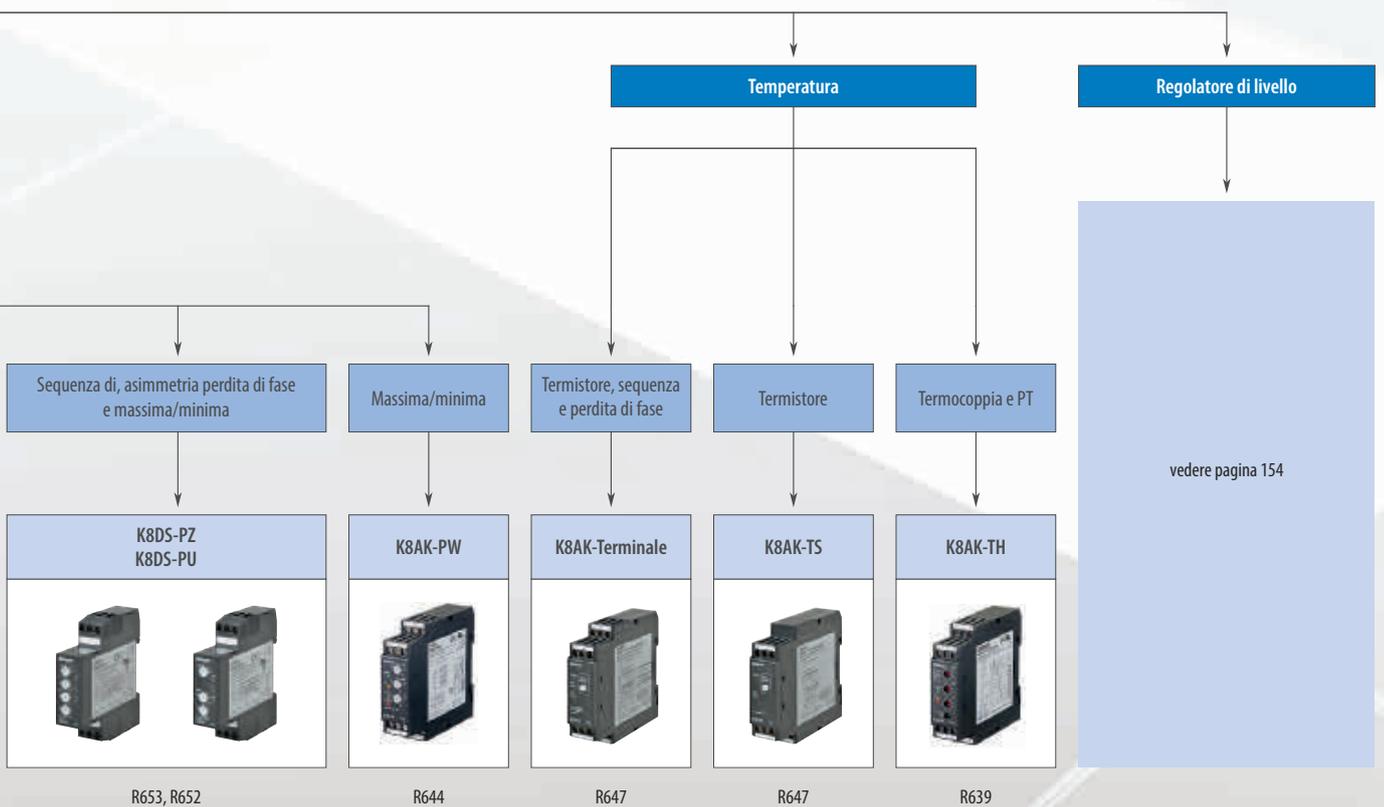
UNA GAMMA COMPLETA

Serie K8 – Il modo più intelligente per proteggere il vostro sistema

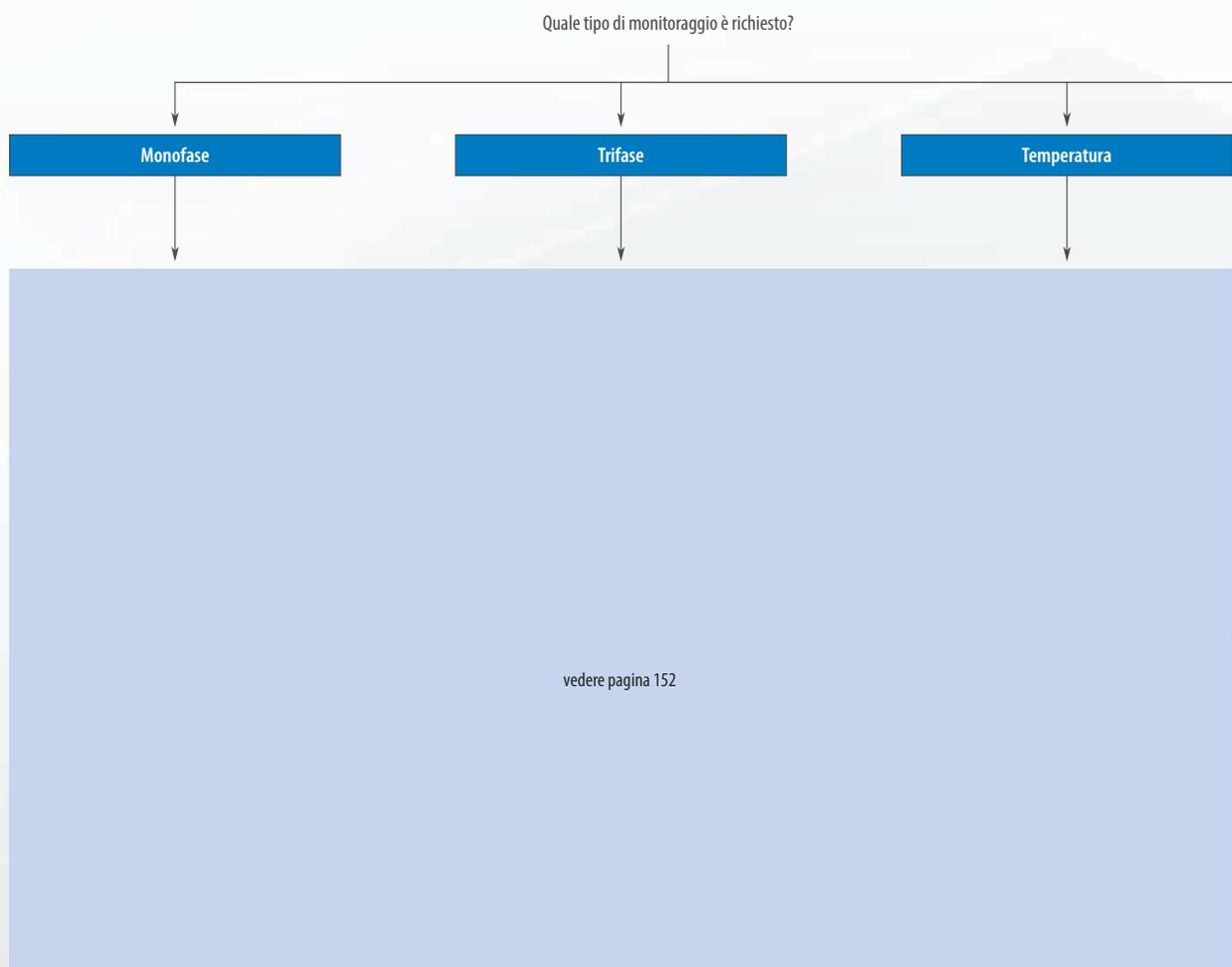
La serie K8 offre una soluzione flessibile e completa. I prodotti di questa gamma comprendono modelli per il controllo della corrente e della tensione monofase, della tensione trifase, del livello di liquidi conduttivi e un'unità di allarme per la temperatura.

- Monofase: ampio campo di impostazioni, tutti i modelli sono dotati di temporizzazione
- Trifase: ampia gamma di impostazioni di tensione
- Relè per il monitoraggio della temperatura: ampio campo di temperatura con maggiore precisione
- Parametri di facile impostazione





Relè di monitoraggio e controllo



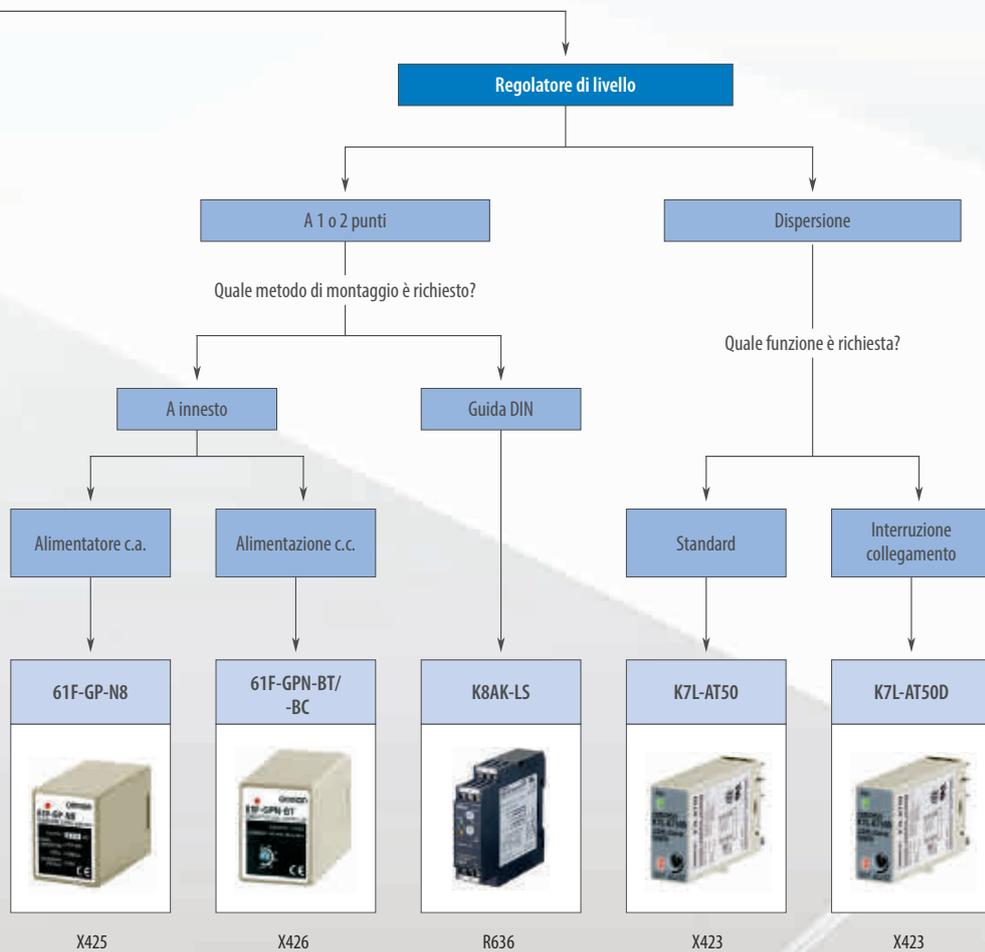


Tabella di selezione

Categoria		Corrente monofase		Tensione monofase		Tensione trifase sequenza di fase/perdita di fase		Tensione trifase sequenza di fase/perdita di fase e massima/minima	
									
Modello		K8AK-AS	K8AK-AW	K8AK-VS	K8AK-VW	K8AK-PH	K8DS-PH	K8AK-PM	K8DS-PM
Criteri di selezione	Applicazione	Ideale per il controllo della corrente di elementi riscaldanti e motori industriali		Ideale per il controllo della tensione di impianti e apparecchiature industriali		Ideale per controllare la sequenza fasi e la perdita di fase di impianti e apparecchiature industriali		Ideale per il controllo di tensione in alimentazioni trifase in impianti e apparecchiature industriali	
	Distanza di rilevamento (configurabile)	20 mA ... 8 A, 100 o 200 A con trasformatore di corrente		1 ... 600 V		Identica alla tensione di alimentazione			
Tensione di alimentazione c.a.	24 Vc.a.	■	■	■	■	-	-	-	-
	100 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	110 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	115 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	120 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	200 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	220 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	230 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	240 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	100 ... 240 Vc.a.	■	■	■	■	-	-	-	-
Tensione di alimentazione c.c.	24 Vc.c.	■	■	■	■	-	-	-	-
	12 ... 24 Vc.c.	-	-	-	-	-	-	-	-
	200 ... 480 Vc.a.	-	-	-	-	■	■	-	-
	200 ... 240 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	■ (-PM1, 3 fili)	■
	115 ... 138 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	■ (-PM1, 4 fili)	-
Uscita di controllo	Transistor NPN	-	-	-	-	-	-	-	-
	Transistor PNP	-	-	-	-	-	-	-	-
	Relè	■ (1 SPDT)	■ (2 SPDT)	■ (1 SPDT)	■ (2 SPDT)	■ (1 DPDT)	■ (1 SPDT)	■ (2 SPDT)	■ (1 SPDT)
Caratteristiche	Indicatore LED di funzionamento	■	■	■	■	■	■	■	■
	Sensibilità regolabile	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipi di elettrodi	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagina/Collegamento rapido		R634	R635	R642	R646	R638	R645	R643	R648

Tensione trifase sequenza di fase, perdita e asimmetria di fase		Tensione trifase sequenza di fase, perdita, asimmetria di fase e massima/minima		Sovratensione/ sottotensione trifase	Termistore tempera- tura, sequenza e per- dita di fase	Termistore temperatura	Termocoppia temperatura e PT
							
K8AK-PA	K8DS-PA	K8DS-PZ	K8DS-PU	K8AK-PW	K8AK-Terminale	K8AK-TS	K8AK-TH
Ideale per il controllo dell'asimmetria di tensione trifase di impianti e apparecchiature industriali		Ideale per il controllo di tensione in alimentazioni trifase in impianti e apparecchiature industriali		Ideale per il controllo di tensione in alimentazioni trifase in impianti e apparecchiature industriali	Monitoraggio aumento di temperatura tramite motore interno	Relè di controllo sottile e compatto ideale per il funzionamento come monitoraggio della temperatura e allarme di temperatura	
Identica alla tensione di alimentazione					100 ... 240 Vc.a 24 Vc.a./c.c.		100 ... 240 Vc.a 24 Vc.a./c.c.
-	-	-	-	-	■	■	■
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	■	■	■
-	-	-	-	-	-	-	-
■ (-PA1, 3 fili)	■	■	■	■ (-PW1, 3 fili)	-	-	-
■ (-PA1, 4 fili)	-	-	-	■ (-PW1, 4 fili)	-	-	-
■ (-PA2, 3 fili)	■	■	■	■ (-PW2, 3 fili)	-	-	-
■ (-PA2, 4 fili)	-	-	-	■ (-PW2, 4 fili)	-	-	-
-	-	-	-	-	■	■	■
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
■ (1 SPDT)	■ (1 SPDT)	■ (1 SPDT)	■ (1 SPDT)	■ (2 SPDT)	■ (1 SPDT)	■ (1 SPDT)	■ (1 SPDT)
■	■	■	■	■	■	■	■
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
R637	R649	R653	R652	R644	R647	R647	R639

■ Standard □ Disponibile - No / non disponibile

Categoria		Regolatore di livello per liquido conduttivo				Regolatore di livello	
							
Modello		61F-GP-N8	61F-GPN-BT	61F-GPN-BC	K8AK-LS	K7L-AT50	K7L-AT50D
Criteri di selezione	Applicazione	A 1 o 2 punti	L'applicazione di un'onda sinusoidale c.a. fra gli elettrodi consente rilevamenti stabili senza elettrolisi	L'applicazione di un'onda sinusoidale c.a. fra gli elettrodi consente rilevamenti stabili senza elettrolisi	Ideale per il controllo dei livelli di impianti e apparecchiature industriali	Regolatore di livello, l'applicazione di una tensione sinusoidale c.a. fra gli elettrodi consente rilevamenti stabili senza elettrolisi	Regolatore di livello con funzione di rilevamento disconnessione
	Distanza di rilevamento (configurabile)	4 ... 50 kΩ	0 ... 100 kΩ	1 ... 100 kΩ	10 ... 100 kΩ	0 ... 50 MΩ	1 ... 50 MΩ
Tensione di alimentazione c.a.	24 Vc.a.	<input type="checkbox"/>	-	-	<input type="checkbox"/>	-	-
	100 Vc.a.	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
	110 Vc.a.	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
	115 Vc.a.	-	-	-	-	-	-
	120 Vc.a.	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
	200 Vc.a.	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
	220 Vc.a.	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
	230 Vc.a.	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
	240 Vc.a.	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
	100 ... 240 Vc.a.	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
	200 ... 480 Vc.a.	-	-	-	-	-	-
	200 ... 240 Vc.a.	-	-	-	-	-	-
	115 ... 138 Vc.a.	-	-	-	-	-	-
380 ... 480 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	
220 ... 277 Vc.a.	-	-	-	-	-	-	
Tensione di alimentazione c.c.	24 Vc.c.	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
	12 ... 24 Vc.c.	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uscita di controllo	Transistor NPN	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Transistor PNP	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Relè	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> (1 SPDT)	-	-
Caratteristiche	Indicatore LED di funzionamento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sensibilità regolabile	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Tipi di elettrodi	Portaelettrodi: PS-_S, PS-31, BF-1 e BS-1				-	Banda di rilevamento del livello conduttivo F03-16PE
Pagina/Collegamento rapido		X425	X426		R636	X423	

■ Standard □ Disponibile - No / non disponibile

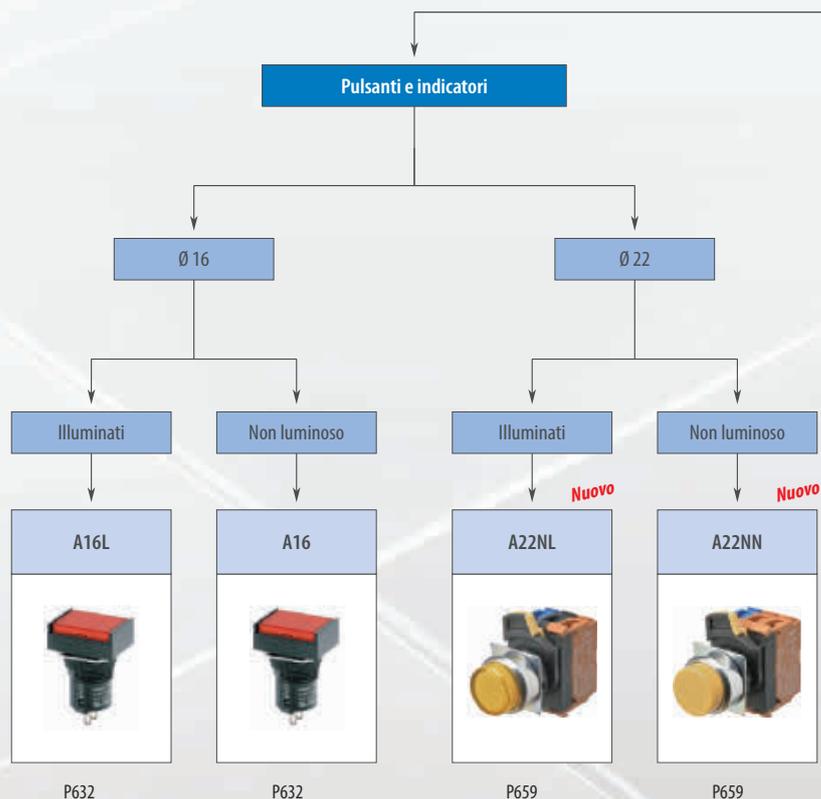
Pulsanti e indicatori

GAMMA COMPLETA DI INDICATORI E PULSANTI ASSEMBLATI E SUB-ASSEMBLATI DA 16 E 22 MM

Pulsanti A22N con ghiera rotonde di plastica, metallo o metallo spazzolato

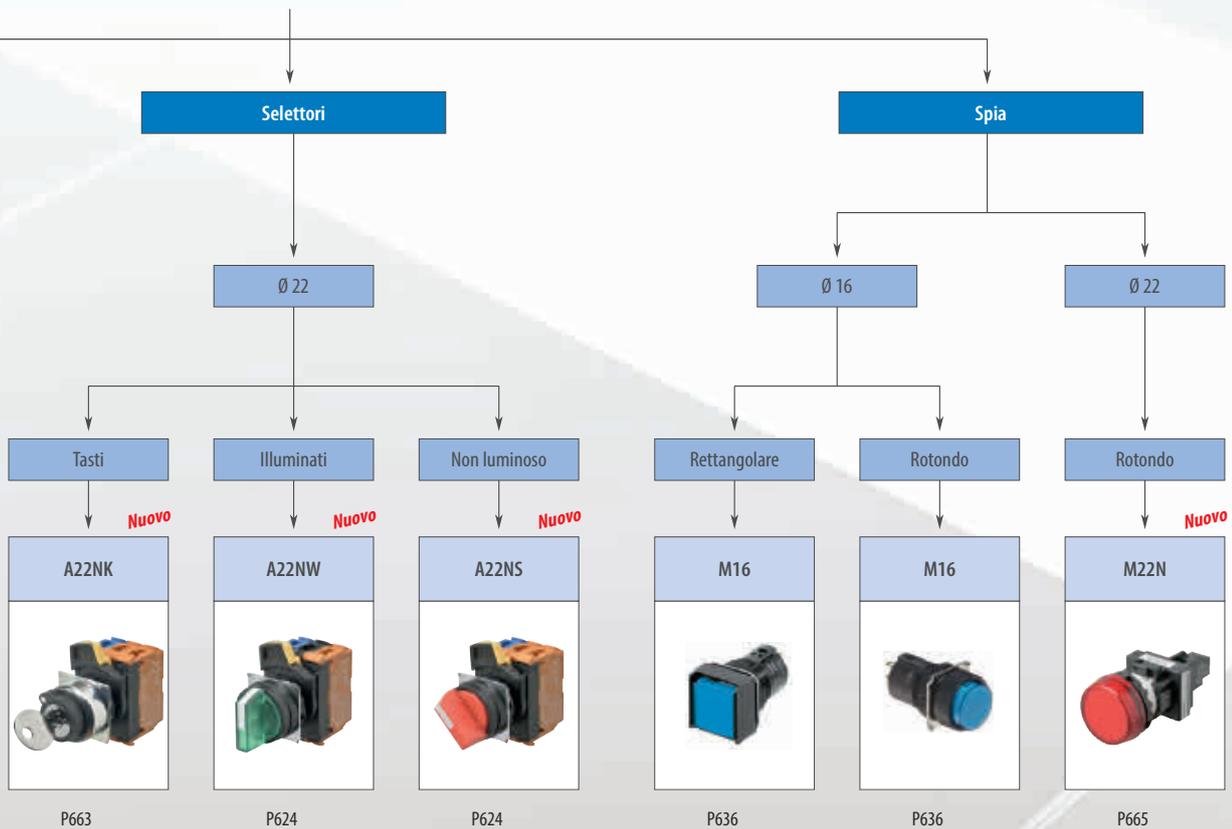
Linea completa di pulsanti da 22 mm, selettori, selettori a chiave e spie luminose. Questi affidabili interruttori sono forniti in una vasta gamma di forme e colori.

- Design elegante
- Profondità di montaggio ridotta
- Assemblaggio facile, veloce e senza attrezzi





Quale applicazione è richiesta?



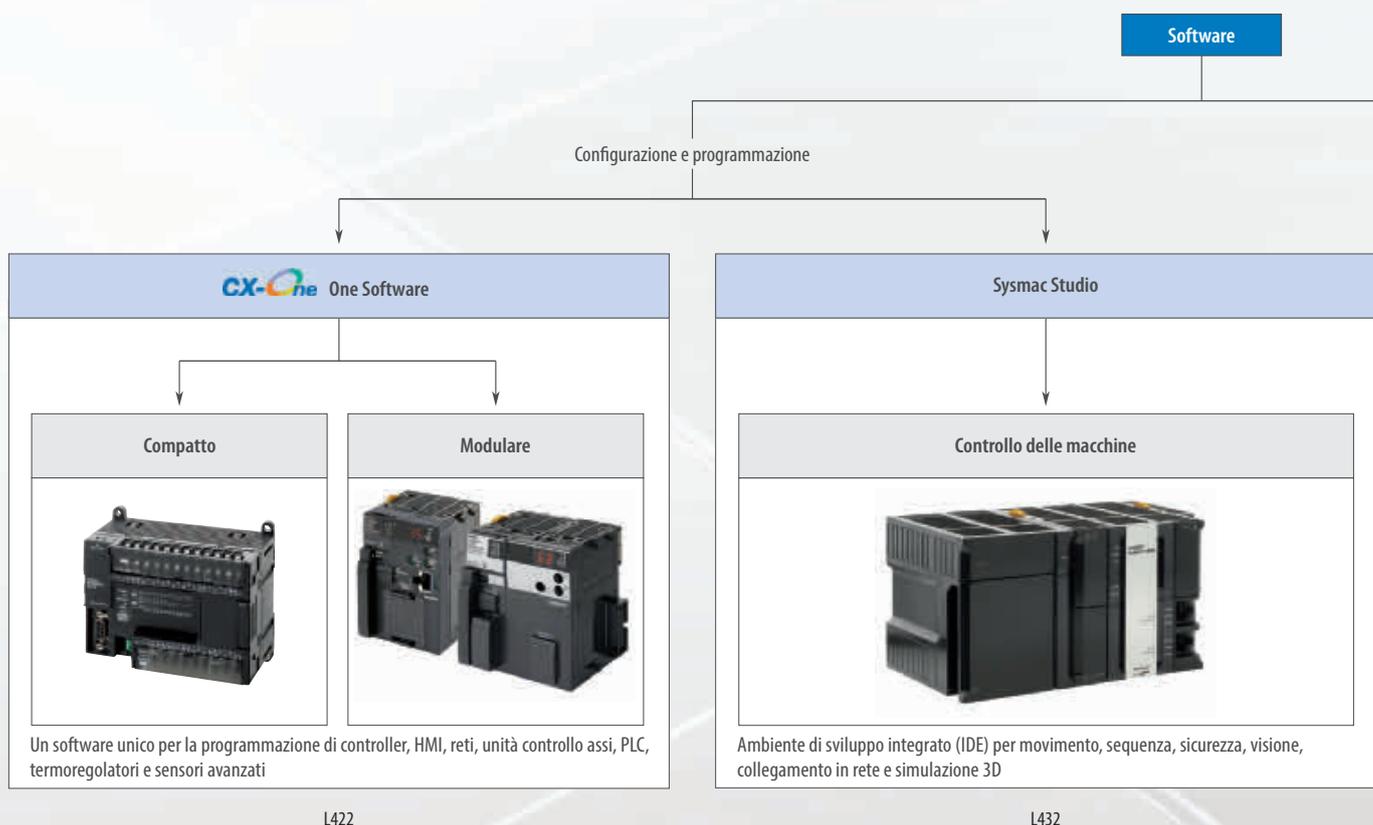
Categoria		Pulsanti		Spia		
						
Modello		A16	A22N	M16	M22N	
Criteri di selezione	Montaggio	Montaggio con ghiera				
	Dimensioni	16 mm	22 mm	16 mm	22 mm	
	Tipo					
Colore pulsante	Illuminazione con lampada a incandescenza	Rosso	■	-	■	-
		Giallo	■	-	■	-
		Verde	■	-	■	-
		Bianco	■	-	■	-
		Blu	■	-	■	-
	Illuminazione a LED	Rosso	■	■	■	■
		Giallo	■	■	■	■
		Verde	■	■	■	■
		Bianco	■	■	■	■
		Blu	■	■	■	■
	Non luminoso	Rosso	■	■	-	-
		Giallo	■	■	-	-
		Verde	■	■	-	-
		Bianco	■	■	-	-
		Blu	■	■	-	-
Caratteristiche	Funzionamento momentaneo	■	■	-	-	
	Autoritenuta	■	■	-	-	
	Numero di contatti	2	6	-	-	
	Grado di protezione	IP40, IP65	IP66	IP40, IP65	IP66	
	Targhetta	■	■	■	■	
Valori nominali pulsante [A]	125 Vc.a.	5	10	-	-	
	250 Vc.a.	3	6	-	-	
	30 Vc.c.	3	10	-	-	
	Carico resistivo nominale	5 A a 125 Vc.a. 3 A a 250 Vc.a. 3 A a 30 Vc.a.	10 A a 120 Vc.a. 6 A a 240 Vc.a.	-	-	
Terminali	Saldatore	■	-	■	-	
	Schede per circuiti stampati	-	-	■	-	
	Terminale a molla	-	-	■	-	
Tensione di funzionamento	5 Vc.c.	■	■	■	■	
	12 Vc.c.	■	■	■	■	
	24 Vc.c.	■	■	■	■	
	120/240 Vc.a.	-	■	-	■	
Modulo	SPDT	■	-	-	-	
	DPDT (Uscita bipolare in deviazione)	■	-	-	-	
	Unipolare NA	-	■	-	-	
	Unipolare NC	-	■	-	-	
	SPST-NA + SPST-NC	-	■	-	-	
	Bipolare NA	-	■	-	-	
Bipolare NC	-	■	-	-		
Pagina/Collegamento rapido		P632	P659	P636	P665	

■ Standard □ Disponibile - No / non disponibile

ONE SOFTWARE – ONE CONNECTION – ONE MINUTE

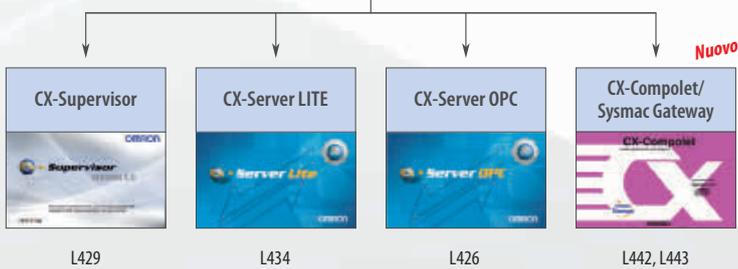
Un unico software per tutte le vostre esigenze di automazione

“One Software” è il principio chiave che sta alla base della suite del software Omron. Sia con la nostra gamma compatta e modulare, sia con la nostra nuova piattaforma Sysmac l'integrazione di tecnologie software è in grado di offrire valore aggiunto direttamente al cliente. Questi software integrano sistemi di configurazione, programmazione e supervisione all'interno di pacchetti progettati per tali piattaforme. Il software integrato è in grado di offrire potenza ed efficienza per sviluppare e creare come mai prima d'ora.





Visualizzazione



Indice

#			
61F-GP-N8	155		
61F-GPN-BC	155		
61F-GPN-BT	155		
A			
A16	79, 160		
A16SE	79		
A16L	160		
A22E	79		
A22N	79		
A22NK	161		
A22NL	160		
A22NN	160		
A22NS	161		
A22NW	161		
Accessori	70		
Accurax G5			
Servoazionamenti	30, 99		
Servoazionamento lineare	30		
Servomotori	30		
Asse con motore lineare Accurax	35		
B			
BU_2RWL	111		
C			
CelciuX® (EJ1)	103		
CJ1M	15		
CJ1W-NC_3	29		
CJ1W-NC_4	29		
CJ2H	15		
CJ2M	15		
CP1E	14		
CP1H	14		
CP1L	14		
CP1W	14		
CPM2C	14		
CRT1	19		
CS1D	15		
CS1G	15		
CS1H	15		
CX-Compolet	165		
CX-One	164		
CX-Server LITE	165		
CX-Server OPC	165		
CX-Supervisor	165		
D			
D40A/G9SX-NS	86		
D4B	63, 83		
D4BS	87		
D4C	62		
D4E	63		
D4MC	63		
D4N	63, 83		
D4N_R	83		
D4NH	83		
D4NL	87		
D4NS	87		
D4SL-N	87		
D5B	65		
D6FZ-FGS	131		
D6FZ-FGT	131		
D6FZ-FGX21	131		
DRT2	19		
DRT2_C	19		
E			
E2A	58		
E2A3	59		
E2A-S	60		
E2B	58		
E2C-EDA	61		
μPROX E2E	58		
E2E_U	61		
E2EH	60		
E2FM	60		
E2FQ	60		
E2Q5	59		
E2Q6	59		
E2S	58		
E32 Fibre ottiche			
Applicazioni speciali	55		
Forma cilindrica standard	54		
Forma parallelepipeda	54		
Miniatura	54		
Per applicazioni di robotica	55		
Per lunghe distanze	54		
Per sottovuoto	54		
Resistente al calore	54		
Resistente alle sostanze chimiche	54		
Rilevamento d'area	55		
Rilevamento di precisione	55		
E32-M21	50		
E3F_B	45		
E3F_V	45		
E3F1	42		
E3FA	42		
E3FB	42		
E3FC	42		
E3G	43		
E3G_M	45		
E3H2	42		
E3JK	43		
E3JM	45		
E3NX-FA	55		
E3S-CL	44		
E3S-DB	45		
E3S-LS3	45		
E3T	42		
E3T-C	42		
E3X-DAC-S	47, 55		
E3X-DAH-S	55		
E3X-HD	55		
E3X-MDA	55		
E3X-NA	55		
E3X-NA_F	55		
E3X-SD	55		
E3Z	43, 50		
E3Z-Laser	43		
E3Z-B	45		
E3Z-G	43		
E3ZM	43		
E3ZM-B	45		
E3ZM-C	45		
E3ZM-V	45, 47		
E5_C	103		
E5_C-T	103		
E5_L	102		
E5_N-H	103		
E5_N-HT	103		
E5_R	103		
E5_R-T	103		
E52-E	103		
E5C2	102		
E5CB	102		
E5CSV	102		
E5L	102		
E5L-A/C	104		
E6A2-C	66		
E6B2-C	66		
E6C2-C	66		
E6C3-A	67		
E6C3-C	66		
E6F-A	67		
E6F-C	66		
E6H-C	66		
EE-SX	42		
EE-SX47	42		
EE-SX67	42		
ER1022	78		
ER1032	78		
ER5018	78		
ER6022	78		
F			
F3E	50		
F3EM2	51		
F3ET2	50		
F3SG_R	90		
F3SJ-A	90		
F3SJ-B	90		
F3SJ-E	90		
F3S-TGR-CL	90		
F3S-TGR-CL_K	91		
F3S-TGR-CL_K_C	91		
F3S-TGR-KH16	87		
F3S-TGR-KHL1	87		
F3S-TGR-KHL3	87		
F3S-TGR-KM15	87		
F3S-TGR-KM16	87		
F3S-TGR-MCL	91		
F3S-TGR-N_C	86		
F3S-TGR-N_M	86		
F3S-TGR-N_R	86		
F3S-TGR-N_U	86		
F3S-TGR-N_X	86		
F3S-TGR-S_A	86		
F3S-TGR-S_D	86		
F3W-MA	91		
FlexXpect	70		
FQ	47		
FQ2	70		
FQ2-CH	71		
FQ2-S4	71		
FQ-CR1	71		
FQ-CR2	71		
FQ-M	70		
FZ	47		
G			
G2RS1	138		
G2RS2	138		
G2RV	138		
G2RV(-AP)	138		
G3NA	142		
G3PA	142		
G3PE	142, 143		
G3PF	142		
G3PH	142		
G3PW	143		
G3R-I	142		
G3R-O	142		
G3RV	142		
G3ZA	143		
G7J	139		
G7L	139		
G7S_E	99		
G7SA	99		
G7Z	139		
G9SA	94		
G9SB	94		
G9SE	94		
G9SP	95		
G9SR	94		
G9SX	94		
G9SX-GS	94		
G9SX-LM	94		
G9SX-NS	94		
G9SX-SM	94		
G-Series			
Servoazionamenti	30		
Servomotori	30		
GX	19		
H			
H3CR	115		
H3DK	115		
H3DS	115		
H3YN	115		
H5CX	115		
H7CX	119		
H7EC	118		
H7ER	118		
H7ET	118		
H8GN	115, 119		
H8PS	119		
HL	63		
J			
J7KN	146		
J7KNA	146		
J7KNA-AR	146		
J7MN	147		
J7TKN	147		
JX	38		
K			
K3GN	126		
K3HB-C	127		
K3HB-H	127		
K3HB-P	127		
K3HB-R	127		
K3HB-S	127		
K3HB-V	127		
K3HB-X	127		
K3MA-F	126		
K3MA-J	126		
K3MA-L	126		
K7L-AT50	155		
K7L-AT50D	155		
K8AK-AS	152		
K8AK-AW	152		
K8AK-LS	155		
K8AK-PA	152		
K8AK-PH	152		
K8AK-PM	152		
K8AK-PT	153		
K8AK-PW	153		
K8AK-TH	102, 153		
K8AK-TS	153		
K8AK-VS	152		
K8AK-VW	152		
K8DA-PZ	153		
K8DS-PA	152		
K8DS-PH	152		
K8DS-PM	152		
K8DS-PU	153		
KE1-CTD8E	130		
KE1-DRT	130		
KM1-EMU8A	130		
KM1-PMU1A	130		
KM1-PMU2A	130		
KM50	130		
KP100L	135		
L			
LX	39		
LY1	138		
LY2	138		
LY3	139		
LY4	139		

M

M16	161
M22N	161
MKS(X)	139
MKS2	138
MKS3	139
Motore lineare Accurax	30
MX2	38, 99
MY2	138
MY4	139

N

NA12	22
NA15	22
NA7	22
NA9	22
NB10W	23
NB3Q	23
NB5Q	23
NB7W	23
NC EtherCAT	27
NC MECHATROLINK-II	27
NE1A-SCPU0	95
NS10	22
NS12	22
NS15	22
NS5	22
NS5 portatile	22
NS8	22
NT11	23
NT25	23
NX	95
NX-S	95

O

OS32C	91
-------	----

P

PV-PID-LIGHT	135
PV-PID-MINI-ID	135
PV-PID-MINI-OD	135

R

Robot Delta	34
Robot SCARA	35
RX	38

S

S8BA	107, 111
S8EX	107
S8FS-C	106
S8JX-G	106
S8JX-P	106
S8M	107
S8T-DCBU-01	107
S8T-DCBU-02	107
S8TS	107
S8VK-C	106
S8VK-G	106
S8VK-R	107
S8VK-T	106
Sensori laser E3NC	45
Serie NJ	11, 26
Serie NX	18
Serie NX7	11, 26
Servomotore integrato	30
SHL	63
SmartSlice	18
SmartStep2	30
SRT2	19

SRT2-_C_	19
SX (400 V)	39
SX (690 V)	39
SX AFE	38
SYSMAC Gateway	165
Sysmac Studio	164

T

TL-W	59
Trajexia "stand alone"	26
Trajexia da 2,5 assi	26
Trajexia-PLC	27

V

V400-H	71
V680	71
V680S	71

W

WL	63
WL-N	62

X

X	63
Xpectia FH	70
Xpectia FZ5	70
Xpectia lite	47, 70

Z

Z	62
ZC	62
ZEN-10C	122
ZEN-20C	122
ZEN-8E	123
ZEN-PA	123
ZG2	75
ZN-KMX	130
ZS-HL	74
ZW	74
ZX1	74
ZX2	74
ZX-E	74
ZX-GT	51, 75
ZX-L	74
ZX-T	65, 74

Tecnologie mirate

Ottenere i massimi risultati con il minimo input.

Attraverso l'identificazione di molteplici modalità di innovazione in settori specifici abbiamo sviluppato il concetto di "tecnologie mirate". È un modo di pensare la tecnologia tenendo conto delle esigenze più impellenti dei nostri clienti. Il risultato? Un insieme di soluzioni che hanno un impatto immediato sulle attività principali dei nostri clienti e che riescono sempre a centrare l'obiettivo. Scoprite gli esempi sul nostro sito Web.

industrial.omron.it/tecnologie

Nota:

Nonostante si miri alla perfezione, Omron Europe BV e/o le sue società controllate e collegate non garantiscono né si assumono alcuna responsabilità relativamente alla correttezza o completezza delle informazioni riportate in questo catalogo. Le informazioni sui prodotti ivi inserite sono da considerarsi mere informazioni tecniche, senza alcuna garanzia espressa o implicita di qualsiasi genere, incluse garanzie di commerciabilità, idoneità per uno scopo specifico e di assenza di violazione dei diritti di proprietà intellettuale. Nelle giurisdizioni che non ammettono l'esclusione di garanzie implicite, detta esclusione si ritiene surrogata dalle istanze di esclusione ammesse equiparabili a quella originale nell'intento e nello scopo. Omron Europe BV e/o le sue Società controllate e collegate si riservano il diritto a loro esclusiva discrezione di apportare variazioni ai prodotti, alle loro caratteristiche e a qualsiasi altra informazione in qualsiasi momento. Il contenuto del presente catalogo potrebbe non essere completamente aggiornato. Omron Europe BV e/o le sue Società controllate e collegate non si assumono alcun obbligo di aggiornamento di tale contenuto.

Per saperne di più

OMRON EUROPE

 +31 (0) 23 568 13 00

 industrial.omron.it

 omron.me/socialmedia_eu

Uffici di vendita e assistenza

Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Belgio

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Repubblica Ceca

Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Danimarca

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Germania

Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Ungheria

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Italia

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Olanda

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Norvegia

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Polonia

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portogallo

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Russia

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Sudafrica

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Spagna

Tel: +34 902 100 221
industrial.omron.es

Svezia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Svizzera

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Turchia

Tel: +90 212 467 30 00
industrial.omron.com.tr

Regno Unito

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Altri rappresentanti Omron

industrial.omron.it