Pressostato digitale con display bicolore

Novità
- **Collettore NPN/PNP a 2 uscite.**
- **Visualizzazione funzione di azzeramento.**

∗ La serie ISE70/75 è stata rinnovata.

Pressione nominale

Per fluidi generici **10 MPa** (ISE75) • **15 MPa** (ISE75H)

Per aria **1 MPa** (ISE70)

Tipo con corpo metallico
(Alluminio pressofuso)

Display bicolore **IP67**



Display bicolore (verde e rosso)

- Quattro combinazioni di colore

	ON	OFF
①	rosso	verde
②	verde	rosso
③	rosso	rosso
④	verde	verde

Eventuali anomalie sono facilmente riscontrabili



Altezza carattere 10 mm

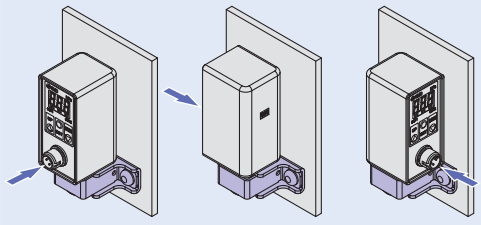


Connettore M12

- Cavo da 5 m con connettore M12
- Connettori diritti e ad angolo retto

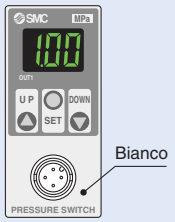
Con supporto

- Orientamento di montaggio selezionabile dall'utente



Funzione

- Antivibrazione
- Calibratura display
- Zero forzato
- Blocco tastiera
- Commutazione display
  (unità SI fissa in Giappone)

Per aria	Per fluidi generici	
ISE70 (1 MPa)	**ISE75** (10 MPa)	**ISE75H** (15 MPa)
		
Bianco	Grigio	Arancione

- Pressione de resistenza: Pressione nominale x 3
- Disponibile modello con impostazione iniziale del display su PSE.
- Attacco
  Rc1/4, NPT1/4, G1/4 (ISO1179)

Serie ISE70/75/75H

SMC

CAT.EUS100-52C-IT

Pressostato digitale con display bicolore/Per aria

Serie ISE70

∗ La serie ISE70 è stata rinnovata.
Cliccare **qui** per i dettagli.

Codici di ordinazione

1 MPa **ISE70 – 02 – 43 – M □ □**

Connessioni

02	Rc1/4
N02	NPT1/4
F02	G1/4 (ISO1179)

Uscita

27	2 impostazioni Collettore aperto NPN a 2 uscite (polo 2, 4)
43	Impostazione fissa: Collettore aperto NPN 1 uscita (polo 4) + Collettore aperto PNP 1 uscita (polo 2)
65	Collettore aperto PNP 1 uscita (polo 4)
67	2 impostazioni Collettore aperto PNP a 2 uscite (polo 2, 4)

Unità display

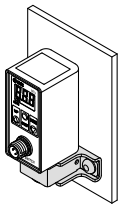
—	Con funzione di rilevamento unità Nota 1)
M	Unità fissa SI Nota 2)
P	Unità di pressione: PSI (valore iniziale) Con funzione di rilevamento unità Nota 1)

Nota 1) Con la nuova legge sulla misurazione, la vendita di sensori con funzione di conversione unità non è permessa in Giappone. (Mpa valore iniziale)
Nota 2) Unità fissa: MPa

Opzione 1

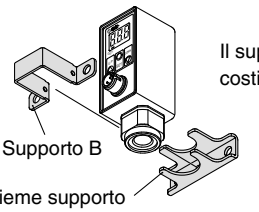
—	Nessuno
S	Cavo da 5 m con connettore M12 (5 m), diritto
L	Cavo da 5 m con connettore M12 (5 m), ad angolo retto

Opzione 2

—	Nessuno
A	Con supporto  Nota) Non sono comprese le viti di montaggio.

Codice

Per richiedere i componenti opzionali a parte, utilizzare i seguenti codici d'ordinazione.

Su richiesta	Codice	Nota
Supporto	**ZS-31-A**	 Il supporto B e l'assieme supporto costituiscono un unico set. Nota) Non sono comprese le viti di montaggio.
Cavo con connettore M12, diritto	**ZS-31-B**	Lunghezza cavi: 5 m
Cavo con connettore M12, ad angolo retto	**ZS-31-C**	Lunghezza cavi: 5 m

Caratteristiche

Modello		ISE70
Campo pressione nominale		0 a 1 MPa
Campo di regolazione pressione		–0.1 a 1 MPa
Pressione di prova		1.5 MPa
Risoluzione pressione di regolazione		0.01 MPa
Fluido		Aria, gas inerte, gas non infiammabile
Tensione d'alimentazione		12 a 24 Vcc±10%, oscillazione (p-p) 10% max (con protezione da polarità dell'alimentazione di potenza)
Consumo di corrente		55 mA max (senza carico)
Uscita del sensore		Uscita -27: 2 impostazioni; collettore aperto NPN a 2 uscite (polo 2, 4) Uscita -43: Impostazione fissa; collettore aperto NPN 1 uscita (polo 4) + collettore aperto PNP 1 uscita (polo 2) Nota 1) Uscita -65: Collettore aperto PNP 1 uscita (polo 4) Uscita -67: 2 impostazioni; collettore aperto PNP a 2 uscite (polo 2, 4)
	Max. corrente di carico	80 mA
	Max. tensione applicata	30 V (con uscita NPN)
	Tensione residua	1 V max (con corrente di carico di 80mA)
	Tempo di risposta	2.5 ms (Tempi di risposta con funzione antivibrazione: 20 ms, 160 ms, 640 ms, 1000 ms, 2000 ms)
	Protezione da cortocircuiti	Con protezione da cortocircuiti
Ripetibilità		±0.5%F.S. max
Isteresi	**Modo isteresi**	Regolabile (impostabile da 0)
	Modo comparatore a finestra	
Display		3 cifre, indicatore a 7 segmenti, display bicolore (rosso e verde) può essere allacciato all'uscita sensore, ciclo di campionamento: 5 volte/s
Precisione del display		2%F.S.±1 cifra max (a 25ºC ±3ºC)
Indicatore ottico		OUT1: Si illumina quando l'uscita è attivata (verde) OUT2: Si illumina quando l'uscita è attivata. (rosso: per uscite -27, -67)
Funzioni		Funzione antivibrazione, funzione di commutazione unità, funzione di zero forzato, funzione di blocco tastiera
Resistenza ambientale	**Grado di protezione**	IP67 Nota 2)
	Campo temp. del fluido	0 a 50ºC (senza condensa o congelamento)
	Campo temp. d'esercizio	Operativa: 0 a 50ºC; accumulata: –10 a 60ºC (senza condensa o congelamento)
	Campo d'umidità d'esercizio	Operante e accumulata: 35 a 85% RH (senza condensazione)
	Tensione di isolamento	1000 Vca per 1 min. tra blocco terminale esterno e box
	Resistenza di isolamento	50 MΩ minimo tra blocco terminale esterno e box (a 500 Vcc Megaohmmetro)
	Resistenza alle vibrazioni	10 a 500 Hz, 1.5 mm o 98 m/s^2 ampiezza nelle direzioni X, Y, Z, 2 ore ciascuno (non eccitato)
	Resistenza agli urti	980 m/s^2 nelle direzioni X, Y, Z, 3 volte ciascuno (non eccitato)
Caratteristiche di temperatura (Basato su 25C: temperatura d'esercizio)		±2% F.S max
Normativa		Conforme alle normative CE e UL/CSA (UL508)
Materiale a contatto con liquidi		Raccordi: C3604 (nichelato per elettrolisi), attacco sensore: PBT, superficie di ricezione della pressione del sensore: silicone, O ring: NBR
Attacco		02: Rc1/4, N02: NPT1/4, F02: G1/4 (ISO1179) Nota 3)
Cavo		Cavo antiolio con connettore precablato a 4 poli M12, 4 nuclei, ø4, 5 m, diam. est. conduttore: 0.72 mm, diam. est. isolante: 1.14 mm
Massa (Peso)		190 g (escluso il cavo con connettore precablato M12 da 4 poli)

Nota 1) Le uscite NPN e PNP funzionano per un unico punto di regolazione.
Note 2) Per la tenuta del contenitore del prodotto viene utilizzata una guarnizione FKM. Particulari a pag. finale 2.
Nota 2) G1/4: Applicabile a ISO1179-1.

Vedere manuale operativo per ulteriori informazioni sulle impostazioni e precauzioni d'uso.
(vedere il sito web di SMC.)

Pressostato digitale con display bicolore/Per fluidi generici

Serie ISE75/75H

∗ La serie ISE75 (per 10 MPa) è stata rinnovata.
Cliccare **qui** per i dettagli.

Codici di ordinazione

10 MPa **ISE75** – **02** – **43** – **M** □ □

15 MPa **ISE75H** – **02** – **43** – **M** □ □

Connessioni

02	Rc1/4
N02	NPT1/4
F02	G1/4 (ISO1179)

Uscita

27	2 impostazioni Collettore aperto NPN 2 uscite (polo 2, 4)
43	Impostazione fissa: Collettore aperto NPN 1 uscita (polo 4) + Collettore aperto PNP 1 uscita (polo 2)
65	Collettore aperto PNP 1 uscita (polo 4)
67	2 impostazioni Collettore aperto PNP 2 uscite (polo 2, 4)

Unità display

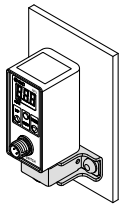
—	Con funzione di rilevamento unità Nota 1)
M	Unità fissa SI Nota 2)
P	Unità di pressione: PSI (valore iniziale) Con funzione di rilevamento unità Nota 1)

Nota 1) Con la nuova legge sulla misurazione, la vendita di sensori con funzione di conversione unità non è permessa in Giappone. (MPa valore iniziale)
Nota 2) Unità fissa: MPa

Opzione 1

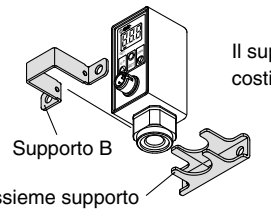
—	Nessuno
S	Cavo con connettore M12 (5 m), diritto
L	Cavo con connettore M12 (5 m), ad angolo retto

Opzione 2

—	Nessuno
A	Con supporto 

Codice

Per richiedere i componenti opzionali a parte, utilizzare i seguenti codici d'ordinazione.

Su richiesta	Codice	Nota
Supporto	**ZS-31-A**	 Il supporto B e l'assieme supporto costituiscono un unico set.
Cavo con connettore M12, diritto	**ZS-31-B**	Lunghezza cavi: 5 m
Cavo con connettore M12, ad angolo retto	**ZS-31-C**	Lunghezza cavi: 5 m

Caratteristiche

Modello		ISE75	ISE75H
Campo pressione nominale		0 a 10MPa	0 a 15MPa
Campo di regolazione pressione		0.4 a 10MPa	0.5 a 15MPa
Pressione di prova		30MPa	45MPa
Risoluzione pressione di regolazione		0.1 MPa	
Fluido		Fluido o gas che non corrode l'acciao inox 304, 430 e 630	
Tensione d'alimentazione		12 a 24 Vcc, oscillazione (p-p) ±10% max (con protezione da polarità dell'alimentazione di potenza)	
Consumo di corrente		55 mA max (senza carico)	
Uscita del sensore		Uscita -27: 2 impostazioni; collettore aperto NPN 2 uscite (polo 2, 4) Uscita -43: Impostazione fissa; collettore aperto NPN 1 uscita (polo 4) + collettore aperto PNP 1 uscita (polo 2) Nota 1) Uscita -65: Collettore aperto PNP 1 uscita (polo 4) Uscita -67: 2 impostazioni; collettore aperto PNP 2 uscite (polo 2, 4)	
	Max. corrente di carico	80 mA	
	Max. tensione applicata	30 V (con uscita NPN)	
	Tensione residua	1 V max (con corrente di carico di 80mA)	
	Tempo di risposta	2.5 ms (Tempi di risposta con funzione antivibrazione: 20 ms, 160 ms, 640 ms, 1000 ms, 2000 ms)	
	Protezione da cortocircuiti	Con protezione da cortocircuiti	
Ripetibilità		±0.5%F.S.	
Isteresi	**Modo isteresi**	Regolabile (impostabile da 0)	
	Modo comparatore a finestra		
Display		3 cifre, indicatore a 7 segmenti, display bicolore (rosso e verde) può essere allacciato all'uscita sensore, ciclo di campionamento: 5 volte/s	
Precisione del display		2%F.S.±1 cifra max (a 25ºC ±3ºC)	
Indicatore ottico		OUT1: Si illumina quando l'uscita è attivata (verde) OUT2: Si illumina quando l'uscita è attivata. (rosso: per uscite -27, -67)	
Funzioni		Funzione antivibrazione, funzione di commutazione unità, funzione di zero forzato, funzione di blocco tastiera	
Resistenza ambientale	**Grado di protezione**	IP67 Nota 2)	
	Campo di temp. del fluido	–5 a 80ºC (senza condensa o congelamento)	
	Campo della temp. di esercizio	Operativa: –5 a 50ºC; accumulata: –10 a 60ºC (senza condensa o congelamento)	
	Campo d'umidità d'esercizio	Operativa e accumulata: 35 a 85% UR (senza condensazione)	
	Tensione di isolamento	250 Vca per 1 min. tra blocco terminale esterno e box	
	Resistenza di isolamento	50 MΩ minimo tra blocco terminale esterno e box (a 50 Vcc Megaohmmetro)	
	Resistenza alle vibrazioni	10 a 500 Hz, 1.5 mm o 98 m/s² ampiezza nelle direzioni X, Y, Z, 2 ore ciascuno (non eccitato)	
	Resistenza agli urti	980 m/s² nelle direzioni X, Y, Z, 3 volte ciascuno (non eccitato)	
Caratteristiche di temperatura (Basato su 25C di temperatura d'esercizio)		±3% F.S max	
Normativa		Conforme alle normative CE e UL/CSA (UL508)	
Materiale a contatto con liquidi		Area di ricezione pressione: Acciaio inox 630, raccordi: Acciaio inox 304 (attacco Rc1/4) Area di ricezione pressione: Acciaio inox 630, raccordi: Acciaio inox 430 (attacco NPT1/4, G1/4)	
Attacco		02: Rc1/4, N02: NPT1/4, F02: G1/4 (ISO1179) Nota 3)	
Cavo		Cavo antiolio con connettore precablato a 4 poli M12, 4 nuclei, ø4, 5 m, diam. est. conduttore: 0.72 mm, diam. est. isolante: 1.14 mm	
Massa (Peso)		225 g (attacco Rc1/4), 210 g (attacco NPT1/4, G1/4) (escluso il cavo con connettore precablato M12 da 4 poli)	

Nota 1) Le uscite NPN e PNP funzionano per un unico punto di regolazione.
Note 2) Per la tenuta del contenitore del prodotto viene utilizzata una guarnizione. Particolari a pag. finale 2).
Nota 3) G1/4: Applicabile a ISO1179-1

Vedere manuale operativo per ulteriori informazioni sulle impostazioni e precauzioni d'uso.
(vedere il sito web di SMC)

Descrizione

Indicatore ottico (verde)

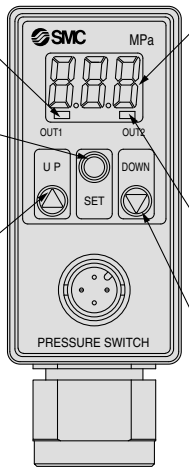
Visualizza l'operazione del dispositivo. Si illumina quando l'uscita OUT 1 è attivata.

Pulsante SET

Utilizzare questo pulsante per cambiare modo o per impostare un valore.

Pulsante UP

Utilizzare questo pulsante per cambiare di modo o per impostare un valore. Permette inoltre di visualizzare il valore massimo.



Display a cristalli liquidi

Visualizza la pressione attuale, il modo impostato e il codice errore. Il display può essere monocolore, verde o rosso, o può essere bicolore, nel qual caso il colore varia da verde a rosso a seconda dell'uscita.

Indicatore ottico (rosso) Nota)

Visualizza l'operazione del dispositivo. Si illumina quando l'uscita OUT2 è attivata.

Pulsante DOWN

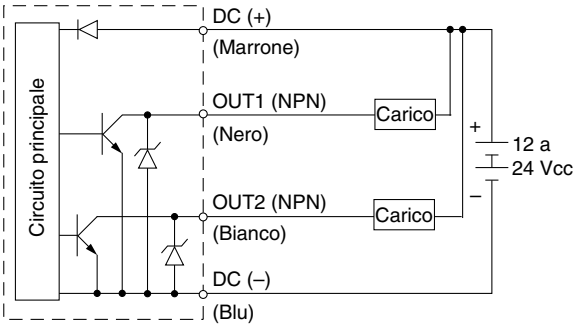
Utilizzare questo pulsante per cambiare di modo o per diminuire il valore di ON/OFF impostato. Permette inoltre di visualizzare il valore minimo.

Nota) Solo uscite -27 e -67

Circuito interno e Cablaggi

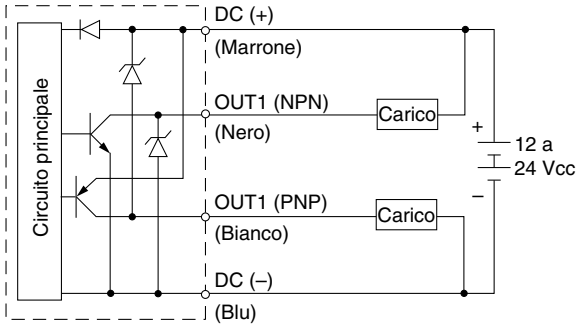
Uscita -27

2 impostazioni
Collettore aperto NPN 2 uscite
30 V max, 80 mA, tensione residua 1 V max



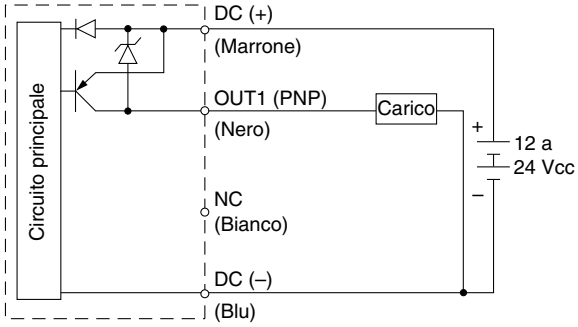
Uscita -43

Impostazione fissa:
Uscita collettore aperto NPN + uscita collettore aperto PNP
(il punto di reg. della pressione per commutare il segnale d'uscita è comune a entrambe le uscite).
30 V max (solo NPN), 80 mA, tensione residua 1 V max



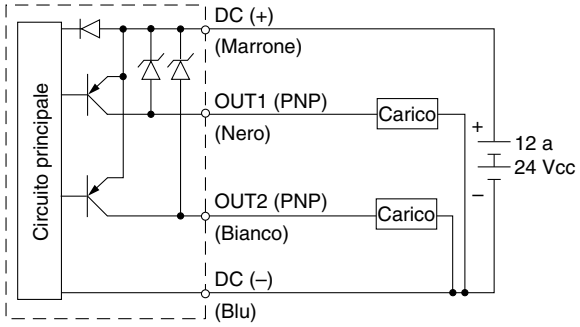
Uscita -65

Uscita collettore aperto PNP
80 mA max



Uscita -67

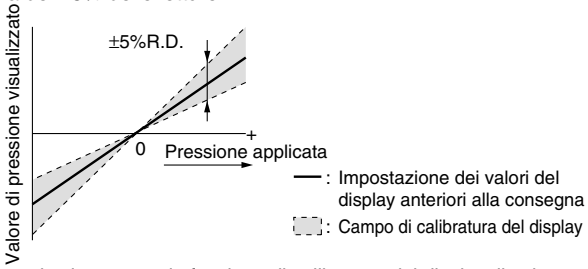
2 impostazioni
Collettore aperto PNP 2 uscite
80 mA max



Funzioni

Funzione di calibratura display

Questa funzione elimina le piccole differenze nei valori di uscita dei 4 canali e favorisce l'uniformità tra i numeri visualizzati. I valori visualizzati dei sensori di pressione possono essere regolati con una tolleranza del ±5% delle letture.



Nota) Quando viene usata la funzione di calibratura del display, il valore di pressione di regolazione può variare di ±1 cifra.

Funzione di mantenimento di massimo e minimo

Questa funzione rileva costantemente e aggiorna il massimo e il minimo valore di pressione e permette di mantenere il valore del display.

Funzione di blocco tastiera

Questa funzione evita che i valori possano essere cambiati accidentalmente.

Funzione di zero forzato (Zero ADJ)

Il valore delle pressione può essere regolato sullo zero. Più precisamente, il valore impostato in fabbrica può essere corretto fino al ±7% F.S.

Funzione di commutazione display

L'unità di lettura può essere selezionata.

Risoluzione lettura/unità	ISE70	ISE75/75H
MPa	0.01	0.1
kgf/cm²	0.1	1
bar	0.1	1
psi	1	1 (X10)

Funzione antivibrazione

Un cilindro di grande diametro o un eiettore consumano un'elevata quantità d'aria in ogni operazione e possono subire una caduta momentanea della pressione primaria. Questa funzione evita che detta caduta venga considerata come pressione anomala.

Selezione del tempo di risposta: 20 ms, 160 ms, 640 ms, 1000 ms, 2000 ms

Funzione di errore

Se si verificano errori, agire come segue.

Descrizione dell'errore		LED	Condizione	Soluzione
Errore di sovra-corrente	OUT1	Er 1	Una corrente di carico superiore a 80 mA viene attivata tramite una o entrambe le uscite del sensore.	Interrompere l'alimentazione. Dopo aver eliminato il fattore di uscita che provoca l'eccesso di corrente, riattivare l'alimentazione.
	Nota 1) OUT2	Er2		
Errore riguardante la pressione residua		Er3	Un livello di pressione superiore a ± 7% F.S. è stata applicata durante la regolazione a punto zero. Il sensore tornerà automaticamente alla modalità misurazione in tre secondi. Da notare che il campo di regolazione a punto zero differisce di ±1 cifra a causa delle variazioni sensore-sensore.	Riportare la contropressione ai valori della pressione atmosferica mediante la funzione di zero forzato.
Errata applicazione di pressione		HHH	La pressione di alim. supera la pressione massima di regolazione.	Ridurre/Aumentare la pressione di alimentazione e riportarla entro il campo di pressione di regolazione.
		LLL	La pressione di alim. è inferiore alla pressione minima di regolazione.	
Errore del sistema		Er4	Errore dati interno	Interrompere l'alimentazione. Riattivare l'alimentazione di potenza.
		Erb	Errore dati interno	
		Er7	Errore dati interno	
		Er8	Errore dati interno	

∗ Se il sensore non torna a funzionare in modo normale dopo aver provato le soluzioni sopra indicate, consultare SMC.

Nota 1) Solo uscite -27 e -67

Funzione di azzertamento visualizzazione

La serie ISE75 permette agli utenti di abilitare o disabilitare la funzione di azzertamento visualizzazione, la quale azzera i valori di pressione visualizzati da 0.3 MPa max. (0.4 MPa max. nella serie ISE75H).

Esempio di visualizzazione della pressione (l'ombreggiatura indica le visualizzazioni modificate)

ISE75-□ (per 10 MPa)

Funz. di azzertamento visualizzazione "ON": 0 → Visualizzato come 0 → 0.4 → 0.5 → 0.6 → ····· → 9.9 → 10.0

Funz. di azzertamento visualizzazione "OFF": 0 → 0.1 → 0.2 → 0.3 → 0.4 → 0.5 → 0.6 → ····· → 9.9 → 10.0

ISE75H-□ (per 15 MPa)

Funz. di azzertamento visualizzazione "ON": 0 → Visualizzato come 0 → 0.5 → 0.6 → ····· → 14.9→ 15.0

Funz. di azzertamento visualizzazione "OFF": 0 → 0.1 → 0.2 → 0.3 → 0.4 → 0.5 → 0.6 → ····· → 14.9→ 15.0

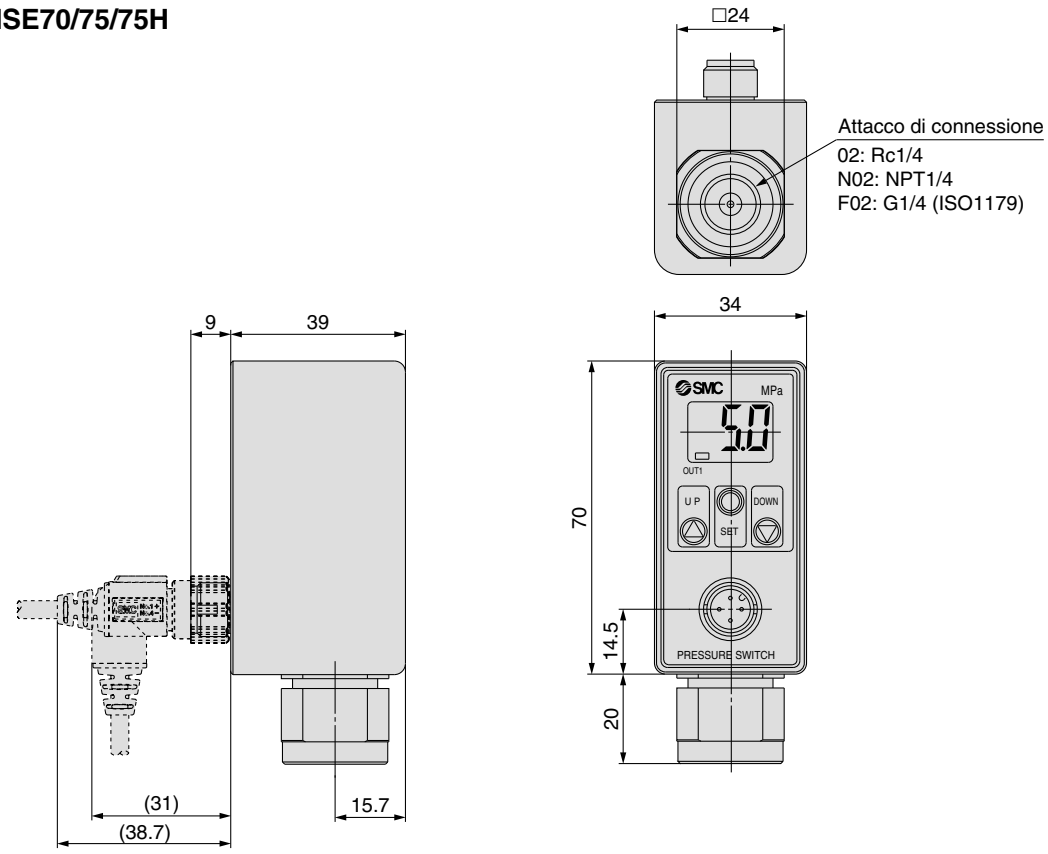
Campo di visualizazzione della pressione

Serie	Funz. di azzertamento visualizzazione "ON"	Funz. di azzertamento visualizzazione "OFF"
ISE75	0, 0.4 a 10.0 MPa	0 a 10.0 MPa
ISE75H	0, 0.5 a 15.0 MPa	0 a 15.0 MPa

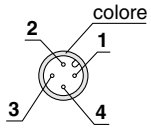
∗ Il campo della pressione impostata non cambia se si disabilata la funzione di azzertamento.

Dimensioni

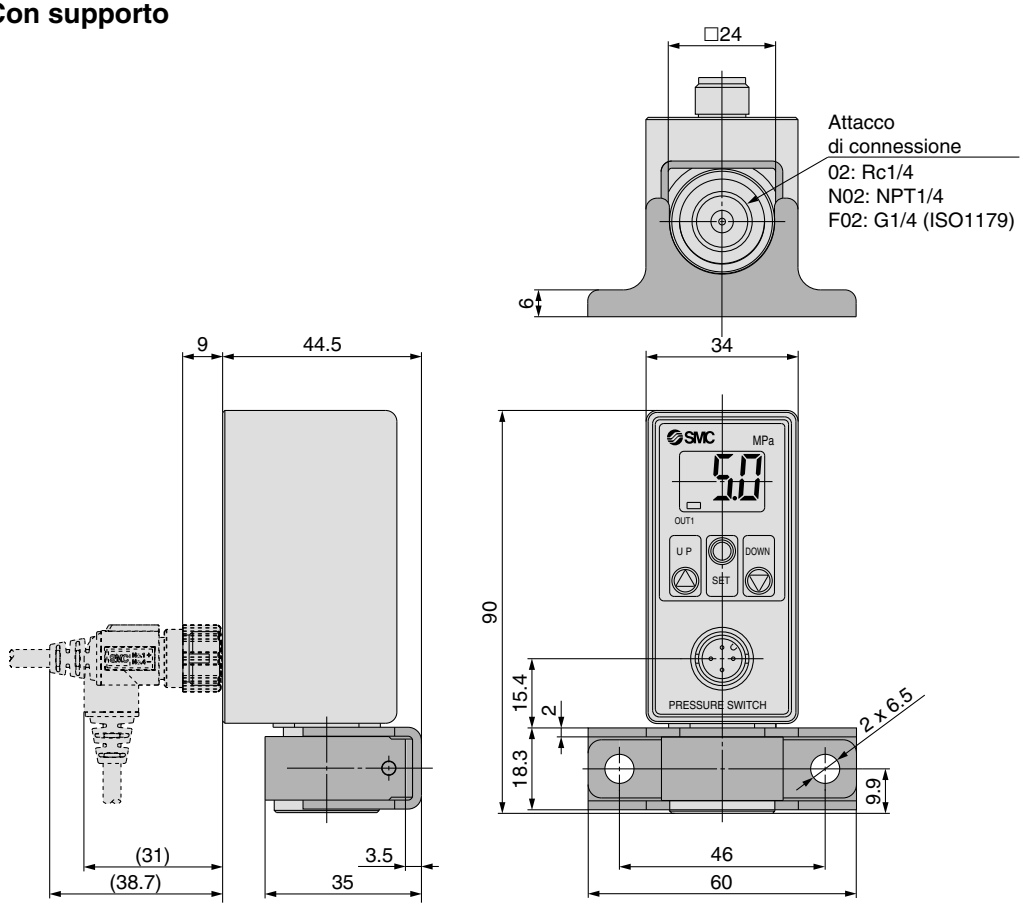
ISE70/75/75H



Nota) Il connettore è rivolto verso il basso (verso il tubo). Non ruotare il connettore, dato che non è ruotabile.



Con supporto



Disposizione dei poli del connettore

Uscita -43
(colore: grigio)

1	Marrone	Vcc (+)
2	Bianco	OUT1 (PNP)
3	Blu	Vcc (–)
4	Nero	OUT1 (NPN)

Uscita -65
(colore: nero)

1	Marrone	Vcc (+)
2	Bianco	NC
3	Blu	Vcc (–)
4	Nero	OUT1 (PNP)

Uscite -27 e -67
(colore: grigio)

1	Marrone	Vcc (+)
2	Bianco	OUT2 (NPN o PNP)
3	Blu	Vcc (–)
4	Nero	OUT1 (NPN o PNP)

Istruzioni di sicurezza

Le presenti istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. In esse il livello di potenziale pericolosità viene indicato con le diciture "**Precauzione**", "**Attenzione**" o "**Pericolo**". Per operare in condizioni di sicurezza totale, deve essere osservato quanto stabilito dalla norma ISO/IEC, JIS*1) ed altre eventuali norme esistenti in materia*2).

* 1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Dispositivi elettrici installati su macchine. (Parte 1: Requisiti generali)
ISO 10218-1992: Manipolazione dei robot industriali - Sicurezza.
JIS B 8370: Regole generali per impianti pneumatici.
JIS B 8361: Regole generali per impianti idraulici.
JIS B 9960-1: Sicurezza dei macchinari – Dispositivi elettrici installati su macchine. (Parte 1: Requisiti generali)
JIS B 8433-1993: Manipolazione dei robot industriali - Sicurezza
ecc.

* 2) Sicurezza sul luogo di lavoro e disposizioni di legge in materia di sanità, ecc.

⚠ Precauzione : indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.

⚠ Attenzione : indica che l'errore dell'operatore potrebbe tradursi in lesioni gravi alle persone o morte.

⚠ Pericolo : in condizioni estreme sono possibili lesioni gravi alle persone o morte.

⚠ Avvertenza

1. Il corretto impiego delle apparecchiature pneumatiche all'interno di un sistema è responsabilità del progettista del sistema o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dal momento che i componenti pneumatici possono essere usati in condizioni operative differenti, il loro corretto impiego all'interno di uno specifico sistema pneumatico deve essere basato sulle loro caratteristiche tecniche o su analisi e test studiati per l'impiego particolare. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza del prodotto è del progettista che ha stabilito la compatibilità del sistema. Questa persona dovrà verificare periodicamente l'idoneità di tutti i componenti specificati in base all'informazione contenuta nella versione più recente del catalogo e tenendo conto di ogni possibile errore dell'impianto in corso di progettazione.

2. Solo personale specificamente istruito può azionare macchinari ed apparecchiature pneumatiche.

L'aria compressa può essere pericolosa se impiegata da personale inesperto. L'assemblaggio, l'utilizzo e la manutenzione di sistemi pneumatici devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto o specificamente istruito.

3. Non intervenire sulla macchina/impianto o sui singoli componenti prima che sia stata verificata l'esistenza delle condizioni di totale sicurezza.

1. Ispezione e manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuati solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco in sicurezza specificamente previste.
2. Prima di intervenire su un singolo componente assicurarsi che siano attivate le posizioni di blocco in sicurezza di cui sopra. L'alimentazione pneumatica deve essere sospesa e l'aria compressa residua nel sistema deve essere scaricata.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto prendere precauzioni per evitare attuazioni istantanee pericolose

4. Contattare SMC nel caso il componente debba essere utilizzato in una delle seguenti condizioni:

1. Condizioni operative ed ambienti non previsti dalle specifiche fornite, oppure impiego del componente all'aperto.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, degli autotrasporti, medicale, delle attività ricreative, dei circuiti di blocco di emergenza, delle applicazioni su presse, delle apparecchiature di sicurezza.
3. Nelle applicazioni che possono arrecare conseguenze negative per persone, proprietà o animali, si deve fare un'analisi speciale di sicurezza.
4. Utilizzare in un circuito di sincronizzazione con raddoppiamento del circuito per far fronte a possibili guasti utilizzando una funzione di protezione meccanica e provvedendo a controlli periodici al fine di verificarne il corretto funzionamento.

Serie ISE70/75/75H
Precauzioni Specifiche del Prodotto 1

Leggere attentamente prima dell'uso.
Per le Istruzioni di sicurezza, vedere le pagine final 1 e vedere "Precauzioni per l'uso di impianti pneumatici" (M-03-E3A) per Precauzioni dei pressostati digitali.

Uso

⚠ Attenzione

1. Non lasciar cadere, urtare o applicare urti eccessivi (980m/s2) durante l'uso.
Nonostante il corpo del sensore non presenti danni, l'interno potrebbe essere danneggiato e causare malfunzionamenti

2. Il carico di rottura del cavo è di 50N.
L'applicazione di una tensione maggiore può causare malfunzionamento. Durante l'uso, il sensore —dovrà essere afferrato dal corpo e non dai cavi.

3. Per la connessione del tubo al sensore, si raccomanda di non oltrepassare una coppia di serraggio superiore a 40 N·m per ISE70 e a 80 N·m per ISE75(H).
Il superamento di questi valori può provocare malfunzionamenti.

4. Non usare sensori di pressione con gas o liquidi corrosivi e/o infiammabili.

5. Per collegare il tubo al sensore, azionare la chiave in orizzontale rispetto al tamburo smussato del raccordo.
Prestare attenzione a non applicare una forza eccessiva sull'unità principale del sensore.

Collegamento

⚠ Attenzione

1. Un cablaggio scorretto può danneggiare il sensore e causare funzionamenti difettosi o erronee uscite del sensore.

2. I collegamenti devono essere fatti con la potenza disattivata.

3. Collegare i cavi separatamente dalle linee di potenza o le linee di alta tensione, evitando cablaggi paralleli o cablaggi nello stesso condotto di queste linee.
Possono avvenire malfunzionamenti a causa del rumore proveniente da altre linee.

4. Se viene impiegato un regolatore di commutazione commerciale, verificare che il terminale F.G. sia messo a terra.

Ambiente di lavoro

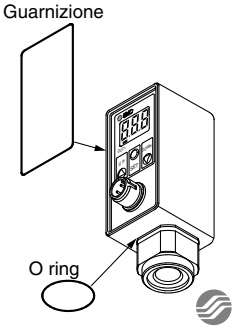
⚠ Attenzione

1. I pressostati sono a norma CE, ma non sono dotati di scaricatore di sovratensioni di origine atmosferica.
Tale tipo di protezione dovrà essere installato direttamente all'impianto, se necessario.

2. Questi pressostati non sono antideflagranti.
Essi non dovranno pertanto essere utilizzati in presenza di gas esplosivi, poiché possono avvenire gravi esplosioni.

⚠ Precauzione

1. Non usare in ambienti con residui di olio o solventi.
Ciò può causare il malfunzionamento del sensore in seguito alla corrosione e/o al rigonfiamento delle tenute (FKM).



Fonti di pressione

⚠ Attenzione

1. Gas tossici, corrosivi o infiammabili
Non utilizzare il pressostato con gas tossici o corrosivi.
Il sensore non è antideflagrante.

2. Uso del sensore con i fluidi
Non usare il sensore con gas o fluidi corrosivi o infiammabili (serie ISE70). Non usare il sensore con fluidi in grado di corrodere l'acciaio inox 304, 430 o 630; né con gas o liquidi infiammabili (serie ISE75/75H). (Per informazioni sulla corrosività dei fluidi, contattare i produttori degli stessi.)

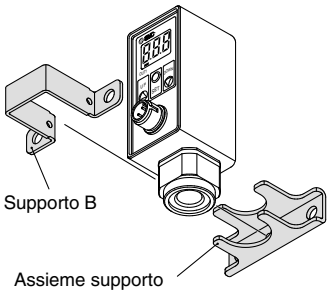
3. Pressione di prova
Quando si utilizza un fluido liquido, si possono verificare modifiche rapide della pressione, ad esempio contropressioni e pressioni di picco quando la valvola viene aperta (ON) o chiusa (OFF).
Come contromisura, installare un paracolpi, un deceleratore o un accumulatore a seconda dei casi. Se la sovrapressione viene applicata anche solo per un secondo, il pressostato o il sensore potrebbero risultare danneggiati.

Montaggio

⚠ Precauzione

1. Collegamento del tubo al sensore
Per collegare il tubo al sensore, applicare una coppia di 13.6 N·m min. per la serie ISE70 e di 25 N·m min. per la serie ISE75/75H.

2. Montaggio su supporto del sensore
Allacciare il collo dell'attacco del tubo del sensore tra l'assieme supporto e il supporto B. Usando due viti M6, montare il sensore a parete. Se lo spessore del pannello è inferiore a 5 mm, usare dadi o altri strumenti per aumentare la forza di montaggio.



Il supporto B e l'assieme supporto costituiscono un set.

Serie ISE70/75/75H
Precauzioni Specifiche del Prodotto 2

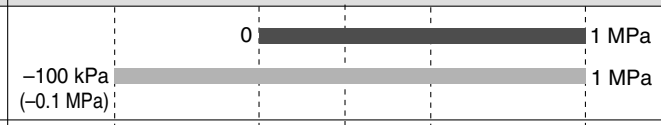
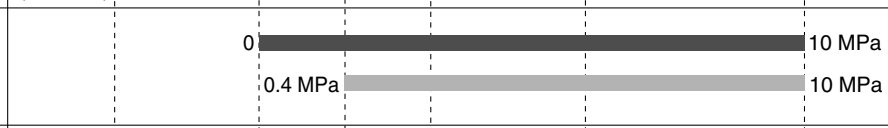
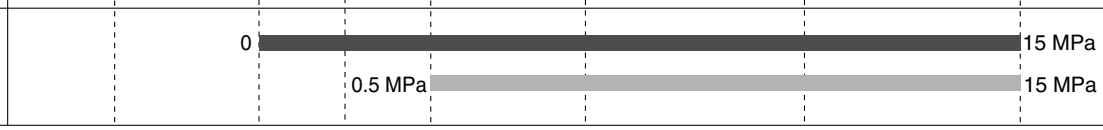
Leggere attentamente prima dell'uso.
Per le Istruzioni di sicurezza, vedere le pagine final 1 e vedere "Precauzioni per l'uso di impianti pneumatici" (M-03-E3A) per Precauzioni dei pressostati digitali.

Campo della pressione di regolazione e campo della pressione nominale

⚠ Precauzione

1. Impostare entro il campo di pressione nominale.

Il campo di pressione di regolazione rappresenta i limiti entro i quali è possibile regolare la pressione.
Il campo di pressione nominale è il campo di pressione che soddisfa le caratteristiche tecniche (precisione, linearità, ecc.) del pressostato.
Benché sia possibile impostare un valore al di fuori del campo di pressione nominale, se il valore impostato non rientra nel campo di pressione di regolazione, le caratteristiche tecniche non sono garantite.

Circuito		Campo della pressione
Per 1MPa (Per aria)	**ISE70**	
Per 10MPa (Per fluidi generici)	**ISE75**	
Per 15MPa (Per fluidi generici)	**ISE75H**	

∗ Il pressostato ISE75(H) è sullo zero (0) quando la pressione applicata scende al di sotto del limite inferiore della pressione di regolazione.

Campo di pressione nominale del pressostato
Campo di pressione di regolazione del pressostato

⚠ Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

⚠ **Precauzione:**	**Precauzione** indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
⚠ **Attenzione:**	**Attenzione** indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.
⚠ **Pericolo:**	**Pericolo** indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali)
ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione.
ecc.

⚠ Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.
Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.
Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.
1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.
1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

⚠ Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.
Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.
Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.
Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima. 2) Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

⚠ Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.
Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.
Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za

Printing AQ 00 Printed in Spain

Le caratteristiche posso essere soggette a modifiche senza preavviso o obblighi da parte del produttore.