

Gestione della qualità Per un'elevata soddisfazione del cliente

Le attuali linee guida di certificazione definiscono la qualità dei prodotti e della produzione oggi. Queste linee guida e le aspettative del cliente sulla qualità dei nostri prodotti caratterizzano l'intero flusso di lavoro di *nass magnet*. I continui miglioramenti, la costante qualificazione e motivazione dei nostri dipendenti, nonché i moderni sistemi di controllo sono ulteriori componenti della nostra sistematica gestione della qualità.

I Qualità garantita

- gestione della qualità certificata secondo IATF 16949:2016 e DIN EN ISO 9001:2015
- focus su ISO 45001
- migliore consapevolezza della qualità da parte di *nass magnet* production-system (NPS)
- gestione efficiente dei progetti secondo gli standard VDA
- qualifiche secondo ISO 16750, VDE 0580 o standard del cliente



Partner Qualificato Il tuo partner strategico

Oltre al know-how acquisito nel corso di molti decenni, *nass magnet* offre una competenza a tutto tondo e che soddisfa il mercato con l'adempimento dei requisiti di qualità, ambiente e sicurezza richiesti. La gamma di servizi si estende dall'assemblaggio, alla torneria, allo stampaggio ad iniezione di materie plastiche, alla costruzione di utensili, stampi, impianti e prototipi, attraverso i test fino all'adattamento del prodotto alla rispettiva interfaccia del cliente.

nass magnet offre lo sviluppo nuovo e avanzato di prototipi per il cliente, compresa la ricerca, la preparazione di progetti e preventivi, nella direzione di continui miglioramenti e ottimizzazione dei costi.

La produzione, la pianificazione (APQP) e oltre 90 anni di esperienza nella progettazione e produzione di componenti e impianti di produzione fanno di *nass magnet* un partner affidabile.

Competenza completa Da un'unica fonte

Flessibilità

- produzione flessibile e produzione modulare concepita
- sistemi modulari strutturati
- prodotti individuali e soluzioni complete
- alta varietà
- gestione ordini per piccoli e grandi lotti
- simulazione e competenza
- test e prototipazione
- costruzione di impianti per specifici prodotti

Servizi

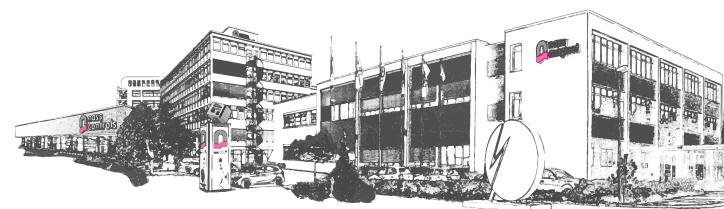
- tutti i passaggi dalla pianificazione alla produzione
- suggerimenti tecnici sull'uso dei prodotti
- eccellenti prestazioni di consegna e tempistiche

Personalizzazione

Prodotti su misura e produzione

Anche l'offerta apparentemente più semplice raggiunge un alto livello di qualità grazie alla gestione modulare delle richieste. Se le vostre esigenze una volta non per mezzo di portafoglio di prodotti esistenti, ma per costruire su di esso, ci permettete di gruppo di aziende offre soluzioni speciali specifiche del cliente.

Opzioni di contatto



Global Player Gruppo *nass magnet*



***nass magnet* GmbH
Hannover (Germania)**
☎ +49-511-6746-0
📠 +49-511-6746-131
✉ info@nassmagnet.de



***nass controls*
New Baltimore, Michigan (USA)**
☎ +1-586-725-6610
📠 +1-586-725-5802
✉ info@nassmagnet.com



***nass magnet* Hungária Kft.
Veszprém (Ungheria)**
☎ +36-88-591-051
📠 +36-88-591-075
✉ info@nassmagnet.hu



***nass magnet* Shanghai Trading Co., Ltd.
Shanghai (Cina)**
☎ +86-21-6877-3161
📠 +86-21-5042-8373
✉ info@nassmagnet.cn

info@nassmagnet.com

www.nassmagnet.com

**nass
magnet**

Smart Connector Controllo digitale per elettrovalvole Comunicazione IO-Link



**Componenti
elettromagnetici
compatti e
modulari**

Innovativi Connettori per elettrovalvole

Smart Connector

Seguendo la digitalizzazione nelle tecnologie d’auto-
mazione, *nass magnet* da esperto produttore di
attuatori per elettrovalvole presenta l’innovativo *Smart
Connector* con interfaccia IO-Link, con le sembianze di
un semplice connettore DIN ma con molteplici funzioni
aggiuntive.

Le elettrovalvole connesse a questo connettore possono
essere attuate e controllate da remoto attraverso questa
interfaccia peer to peer.

Con una semplice connessione ad un master IO-Link è
possibile monitorare e connettere il dispositivo ad un
sistema cloud.

L’utilizzo del connettore Smart è possibile anche in
ambienti dove è necessaria una resistenza molto alta
agli ambienti; infatti, lo Smart Connector
ha classe di protezione IP65/ IP67.



Innovazione nei con- nettori per elettrovalvole

Semplice e rapido

Connessione via M12

Per rendere più rapida ed efficace l’installazione dei cablaggi, il
connettore IO-Link di *nass magnet* è dotato di un connettore M12
pre-assemblato. Grazie a questo accorgimento la connessione
ad un master o ad un’unità di controllo è estremamente semplice
e rapida.

Il cavo utilizzato è un cavo standard 3 fili non schermato. Il vantaggio
significativo è che il segnale digitale è meno sensibile a disturbi
rispetto al convenzionale segnale analogico.

Monitoraggio dello stato

Smart data transfer

L’utilizzo del protocollo IO-Link permette allo smart connector
di comunicare con il master attraverso **process data** e permette un
controllo efficace dell’elettropilota. Attraverso un segnale elettrico
viene rilevata la corretta posizione del pilota mobile, quindi il
funzionamento dell’elettropilota.

Sfruttando il trasferimento **asincrono dei dati** lo smart connector
è in grado di misurare diversi parametri della bobina elettrica
come la tensione di alimentazione, il consumo e la resistenza.

Lo Smart Connector di *nass magnet* comunica utilizzando il COM 2
che permette la trasmissione contemporanea dei segnali di controllo,
di attivazione e di diagnostica del connettore stesso. COM2 ha una velocità di trasmissione di 38.4 kbaud e può
trasmettere segnali 8-8 bit ogni 2,8 ms.

Funzione integrata

Contatore di scambi

Il dispositivo ha integrato due contatori di scambi che, raggiunte la
soglie impostate, inviano un segnale d’avviso.

Industria 4.0

Manutenzione preventiva

Per monitorare il ciclo vita di un prodotto, lo Smart Connector può
rilevare il numero degli scambi. C’è un contatore, che non può essere
resetato, studiato per conoscere il ciclo vita effettivo
di un componente. Un altro contatore è incluso e può essere
impostato liberamente.

E’ possibile impostare limiti per la maggior parte delle misurazio-
ne effettuate dallo smart connector e per molti paramentri. **Qualora
questi limiti dovessero essere raggiunti e superati, un’azione auto-
matica** (visiva, messaggio, comunicazione) può essere generata
e, così, gestita. Grazie al contatore di scambi del connettore, ad
esempio,le rotture possono essere anticipate può essere analizzato il
ciclo vita dei prodotti.

Risparmio energetico

PWM

Per **ridurre il consumo di potenza** della bobina elettrica, Smart
Connector permette l’utilizzo del PWM (pulse width modulation)
che permette l’efficientamento e la riduzione del consumo di
corrente.

Il periodo di switch on può essere impostato fin ad un massimo di
2.000 millisecondi per assicurare il perfetto tiro dell’elettropilota
ed in questa fase la bobina riceve la massima potenza. Dopo questa
fase di switch on il PWM si attiva e la potenza viene ridotta. La
funzione PWM del connettore può essere utilizzata anche se Smart
Connector non è collegato utilizzando il protocollo di comunicazione
IO-Link.

Automatico intelligente

Parametri controllabili

Il connettore IO-link controlla diversi parametri:

- Tensione di alimentazione
- Corrente in uscita
- Resistenza
- Consumo della bobina elettrica
- Temperatura della bobina
- Switch-on time dell’elettrovalvola

Segnale di stato

LED RGB multicolore

Personalizza il tuo connettore!

I diversi segnali di output possono essere caratterizzati da diversi
colori del LED.

La modalità “trovami”

Il connettore smart di *nass magnet* può essere utilizzato anche nella
modalità “trovami”.

Questa modalità è utile se la bobina elettrica, l’elettropilota oppure
il connettore stesso hanno un problema. Un led RGB indica il pro-
blema lampeggiando in 7 colori diversi, così da attirare l’attenzione
del manutentore.

Memorizzazione dei dati

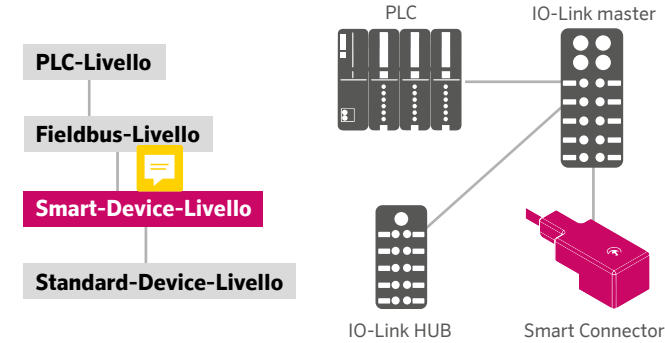
Configurazione della memoria

I parametri configurati del connettore sono salvati nel connettore
stesso e e possono essere trasferiti al master mantenendo così i
parametri su un nuovo connettore, in caso di mal funzionamento.
La **riduzione di tempo e quindi di costo** è il valore aggiunto durante
la manutenzione o la sostituzione.

Diversi utilizzi

Modalità d’utilizzo

- 1. IO-Link**
Le operazioni e i controlli vengono effettuati dal master IO-Link
- 2. Standard**
Smart Connector lavora come un connettore PWM standard
oppure come ON/OFF timer semplicemente inviando un segnale
analogico.



Panoramica

Dati tecnici

Tipologia	Type A secondo DIN EN 175301-803
Connessione	M12-connector (3-pole)
Tensione	24 V DC (10-30 V DC)
Potenza in uscita	max. 500 mA (a seconda del master)
Consumo	< 10 mA
Interfaccia	IO-Link V1.1
Tipologia porte IO-Link master	Class A
Ciclo	2.8 ms
Data process	1/1 byte

Disposizione dei pin

- Pin 1 - 24 V
- Pin 3 - 0 V
- Pin 4 - Segnale e comunicazione dati (C/Q)
(IEC 60974-5-2)



CQ = segnale e comunicazione dati