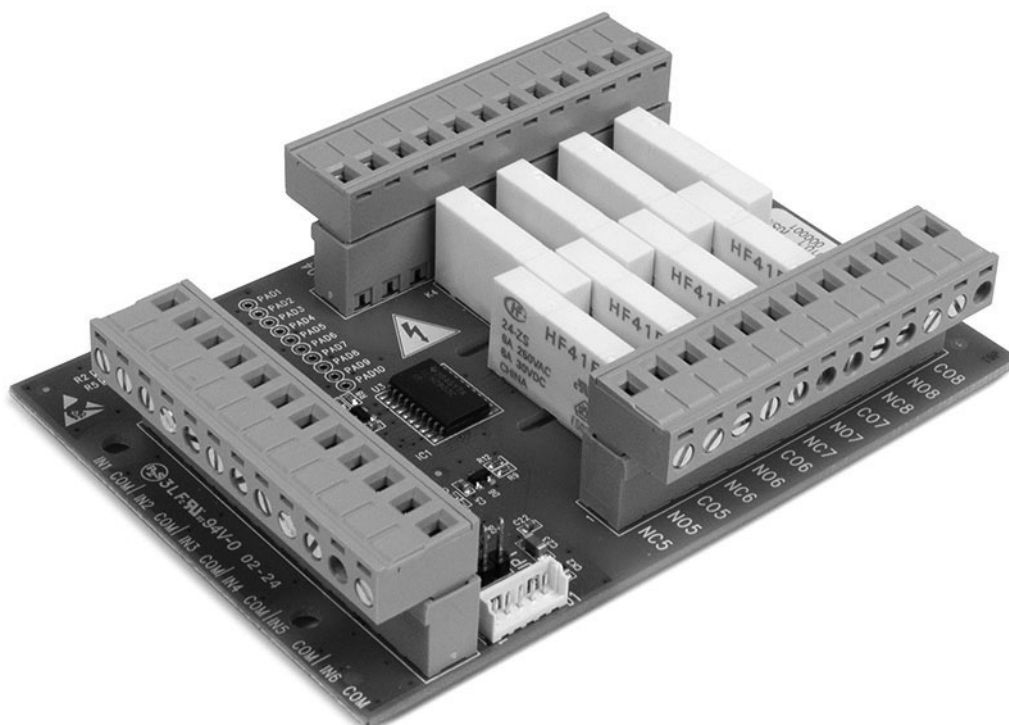


NET-EXP

DEA[®]
move as you like

- IT** Scheda di espansione ingressi/uscite per centrali di comando serie NET
Istruzioni d'uso ed avvertenze
- EN** Input/output expansion board for NET series control units
Operating instructions and warnings
- FR** Carte d'expansion entrées/sorties pour unités de commande série NET
Notice d'emploi et avertissements
- DE** Erweiterungskarte Ein-/Ausgänge für Steuereinheiten der Baureihe NET
Bedienungsanleitung und Hinweise
- ES** Tarjeta de expansión entradas/salidas para centrales de control serie NET
Instrucciones de uso y advertencias
- PT** Placa de expansão entradas/saídas para centrais de comando série NET
Instruções para utilização e advertências
- PL** Karta rozszerzenia wejść/wyjść dla centrerek sterowniczych serii NET
Instrukcja montażu i użytkowania
- RU** Плата расширения входов/выходов для подстанций управления серии NET
Инструкции и предупреждения
- NL** Uitbreidingskaart voor ingangen/uitgangen voor NET-serie bedieningspanelen
Bedieningsinstructies en waarschuwingen



RIEPILOGO AVVERTENZE

ATTENZIONE! IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA. LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI CHE ACCOMPAGNANO IL PRODOTTO POICHÉ UN'INSTALLAZIONE ERRATA PUÒ CAUSARE DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE. LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI FORNISCONO IMPORTANTI INDICAZIONI RIGUARDANTI LA SICUREZZA, L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE. CONSERVARE LE ISTRUZIONI PER ALLEGARLE AL FASCICOLO TECNICO E PER CONSULTAZIONI FUTURE.

■ **ATTENZIONE** L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore agli 8 anni, persone con ridotte capacità fisiche, mentali o sensoriali, o in generale da qualunque persona priva di esperienza o comunque della necessaria esperienza, purchè sotto sorveglianza oppure che le stesse abbiano ricevuto una corretta formazione all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. ■ **ATTENZIONE** Comandi ad installazione fissa (pulsanti, ecc) devono essere situati fuori dalla portata dei bambini ad almeno 150 cm di altezza da terra. Non permettere ai bambini di giocare con l'apparecchio, i comandi fissi o con i radiocomandi dell'impianto.

■ **ATTENZIONE** L'utilizzo del prodotto in condizioni anomale non previste dal costruttore può generare situazioni di pericolo; rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni. ■

■ **ATTENZIONE DEA** System ricorda che la scelta, la disposizione e l'installazione di tutti i dispositivi ed i materiali costituenti l'assieme completo della chiusura, devono avvenire in ottemperanza alle Direttive Europee 2006/42/CE (Direttiva macchine), 2014/53/UE (Direttiva RED). Per tutti i Paesi extra Unione Europea, oltre alle norme nazionali vigenti, per un sufficiente livello di sicurezza si consiglia il rispetto anche delle prescrizioni contenute nelle Direttive sopraccitate. ■

■ **ATTENZIONE** In nessun caso utilizzare l'apparecchio in presenza di atmosfera esplosiva o in ambienti che possano essere aggressivi e danneggiare parti del prodotto. Verificare che le temperature nel luogo di installazione siano idonee e rispettino le temperature dichiarate nell'etichetta del prodotto. ■ **ATTENZIONE**

Quando si opera con il comando "uomo presente", assicurarsi che non ci siano persone nella zona di movimentazione dell'automatismo. ■ **ATTENZIONE**

Verificare che a monte della rete di alimentazione dell'impianto, vi sia un interruttore o un magnetotermico onnipolare che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III. ■ **ATTENZIONE**

Per una adeguata sicurezza elettrica tutti i cavi dovranno avere essere in doppio isolamento. Assicurarsi di mantenere nettamente separati (minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento supplementare) i cavi a bassissima tensione di sicurezza dai cavi in bassa tensione (230V ~) provvedendo a porli all'interno di canalette in plastica ed al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere. ■ **ATTENZIONE** Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso



deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio. ■ **ATTENZIONE** Qualsiasi operazione d'installazione, manutenzione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato; operare sempre in mancanza di alimentazione e seguire scrupolosamente tutte le norme vigenti nel paese in cui si effettua l'installazione, in materia di impianti elettrici. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza. ■ **ATTENZIONE** L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da **DEA** System e/o il riassetto non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da **DEA** System e seguire le istruzioni per l'assemblaggio. ■ **ATTENZIONE** Cambiare la regolazione della forza in chiusura, può portare a situazioni di pericolo. Pertanto, l'aumento della forza in chiusura, deve essere eseguito solo da personale qualificato. Dopo la regolazione, il rispetto dei valori dei limiti normativi deve essere rilevato con uno strumento per misure delle forze d'impatto. La sensibilità del rilevamento ostacoli può essere adeguata in modo graduale alla porta (vedi istruzioni per la programmazione). Dopo ogni regolazione manuale della forza, si deve verificare il funzionamento del dispositivo anti schiacciamento. Una modifica manuale della forza può essere effettuata solo da personale qualificato eseguendo test di misurazione secondo EN 12453. Una modifica della regolazione forza deve essere documentata nel libretto macchina. ■ **ATTENZIONE** La conformità del dispositivo di rilevamento degli ostacoli interno ai requisiti della norma EN12453 è garantito solo se con utilizzo in abbinamento con motori provvisti di encoder. ■ **ATTENZIONE** Eventuali dispositivi di sicurezza esterni utilizzati per il rispetto dei limiti delle forze d'impatto devono essere conformi alla norma EN12978. ■ **ATTENZIONE** In ottemperanza alla Direttiva UE 2012/19/EU sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE), questo prodotto elettrico non deve essere smaltito come rifiuto municipale misto. Si prega di smaltire il prodotto portandolo al punto di raccolta municipale locale per un opportuno riciclaggio.

TUTTO QUELLO CHE NON È ESPRESSAMENTE PREVISTO NEL MANUALE D'INSTALLAZIONE, NON È PERMESSO. IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'OPERATORE È GARANTITO SOLO SE VENGONO RISPETTATI I DATI RIPORTATI. LA DITTA NON RISPONDE DEI DANNI CAUSATI DALL'INOSSERVANZA DELLE INDICAZIONI RIPORTATE IN QUESTO MANUALE. LASCIANDO INALTERATE LE CARATTERISTICHE ESSENZIALI DEL PRODOTTO, LA DITTA SI RISERVA DI APPORTARE IN QUALUNQUE MOMENTO LE MODIFICHE CHE ESSA RITIENE CONVENIENTI PER MIGLIORARE TECNICAMENTE, COSTRUTTIVAMENTE E COMMERCIALMENTE IL PRODOTTO, SENZA IMPEGNARSI AD AGGIORNARE LA PRESENTE PUBBLICAZIONE.



NET-EXP




**Scheda di espansione ingressi/uscite
per centrali di comando serie NET**
Istruzioni d'uso ed avvertenze

Sommario

1	Descrizione del prodotto	3	6	Configurazione ingressi/uscite	7
2	Dati tecnici	3	7	Descrizione ingressi/uscite	8
3	Collegamenti elettrici	4	8	Lista parametri dettagliata	10
4	Descrizione led di stato	7	9	Collaudo dell'impianto	11
5	Abilitazione scheda NET-EXP	7	10	Dismissione del prodotto	11

SIMBOLI

In questo manuale vengono riportati i seguenti simboli per indicare eventuali pericoli.

	Avviso importante per la sicurezza. La mancata osservanza di queste indicazioni, può provocare gravi danni a cose o persone. Il non rispetto di quanto indicato, può portare a malfunzionamenti del prodotto e creare situazioni di pericolo.
	Avviso importante per la sicurezza. Il contatto con parti in tensione, può provocare la morte o lesioni gravi.
	Informazioni importanti per l'installazione, la programmazione o la messa in servizio del prodotto.

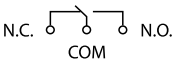


1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I dispositivi "NET-EXP" e "NET-EXP mini" sono accessori progettati esclusivamente per l'abbinamento con le centrali della serie NET.

NET-EXP consente di gestire fino a 8 uscite aggiuntive, ciascuna delle quali dispone di un'uscita normalmente chiusa (N.C.) e normalmente aperta (N.O.). Inoltre, sono disponibili 6 ingressi aggiuntivi. Attraverso le centrali della serie NET, è possibile personalizzare il funzionamento di ogni ingresso/uscita, garantendo la massima adattabilità a ogni tipo di impianto da automatizzare.

NET-EXP mini è una versione più compatta che si integra direttamente sulla centrale di comando della serie NET (**solo NET24N oppure NET230N**). Offre 1 uscita e 4 ingressi aggiuntivi. Anche in questo caso, è possibile personalizzare il funzionamento di ciascun ingresso/uscita per soddisfare le specifiche esigenze dell'impianto.

2 DATI TECNICI

Per tutte le uscite:		Per tutti gli ingressi:	
Configurazione contatti		Configurabili a scelta tra: - Contatto pulito; - Resistenza costante 8K2.	
Tensione nominale	NET-EXP 250 V ~ / 30 V 		
	NET-EXP mini 12-24 V ~ / 		
Corrente nominale	Max 2 A (solo carichi resistivi)		

3 COLLEGAMENTI ELETTRICI



! Pericolo di lesioni e danni materiali dovute a scosse elettriche !



! Pericolo di malfunzionamenti dovuti a installazione impropria !

Eseguire i collegamenti seguendo le indicazioni dello schema elettrico.

ATTENZIONE Per una adeguata sicurezza elettrica tutti i cavi dovranno avere essere in doppio isolamento. Assicurarsi di mantenere nettamente separati (**minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento supplementare**) i cavi a bassissima tensione di sicurezza dai cavi in bassa tensione (230V ~) provvedendo a porli all'interno di canalette in plastica ed al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.

ATTENZIONE Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 3x1,5 mm² e del tipo previsto dalle normative vigenti. Per il collegamento dei motori, utilizzare cavo di sezione minima 1,5 mm² e del tipo previsto dalle normative vigenti. A titolo di esempio, se il cavo è all'esterno (all'aperto), deve essere almeno pari a H05RN-F mentre, se all'interno (in canaletta), deve essere almeno pari a H05VV-F.

ATTENZIONE Collegarsi alla rete 230 - 240 V ~ 50/60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti = 3 mm.

ATTENZIONE Tutti i cavi dovranno essere spellati e sguainati nelle immediate vicinanze dei morsetti. Tenere i cavi leggermente più lunghi in modo da eliminare successivamente l'eventuale parte in eccesso.

ATTENZIONE Collegare il conduttore di terra all'apposito morsetto avendo l'accortezza di mantenerne la lunghezza superiore a quella dei conduttori attivi in modo che in caso di fuoriuscita del cavo dalla sede di fissaggio i conduttori attivi siano i primi a tendersi.

ATTENZIONE Per il collegamento dell'encoder alla centrale di comando, utilizzare esclusivamente un cavo dedicato 3x0,22mm².

Tabella morsettiere scheda NET-EXP

1	IN 1	INPUT 1 Ingresso configurabile (Vedi P085 per i valori selezionabili)
2	C	
3	IN 2	INPUT 2 Ingresso configurabile (Vedi P086 per i valori selezionabili)
4	C	
5	IN 3	INPUT 3 Ingresso configurabile (Vedi P087 per i valori selezionabili)
6	C	
7	IN 4	INPUT 4 Ingresso configurabile (Vedi P088 per i valori selezionabili)
8	C	
9	IN 5	INPUT 5 Ingresso configurabile (Vedi P089 per i valori selezionabili)
10	C	
11	IN 6	INPUT 6 Ingresso configurabile (Vedi P090 per i valori selezionabili)
12	C	
13	N.O.	OUTPUT 1 Uscita non alimentata a relè configurabile. Portata contatto max 2A/250V~ /30V === Solo carichi resistivi (vedi P091 per i valori selezionabili)
14	N.C.	
15	C	OUTPUT 2 Uscita non alimentata a relè configurabile. Portata contatto max 2A/250V~ /30V === Solo carichi resistivi (vedi P092 per i valori selezionabili)
16	N.O.	
17	N.C.	OUTPUT 3 Uscita non alimentata a relè configurabile. Portata contatto max 2A/250V~ /30V === Solo carichi resistivi (vedi P093 per i valori selezionabili)
18	C	
19	N.O.	OUTPUT 4 Uscita non alimentata a relè configurabile. Portata contatto max 2A/250V~ /30V === Solo carichi resistivi (vedi P094 per i valori selezionabili)
20	N.C.	
21	C	OUTPUT 5 Uscita non alimentata a relè configurabile. Portata contatto max 2A/250V~ /30V === Solo carichi resistivi (vedi P095 per i valori selezionabili)
22	N.O.	
23	N.C.	OUTPUT 6 Uscita non alimentata a relè configurabile. Portata contatto max 2A/250V~ /30V === Solo carichi resistivi (vedi P096 per i valori selezionabili)
24	C	
25	N.O.	
26	N.C.	
27	C	
28	N.O.	
29	N.C.	
30	C	

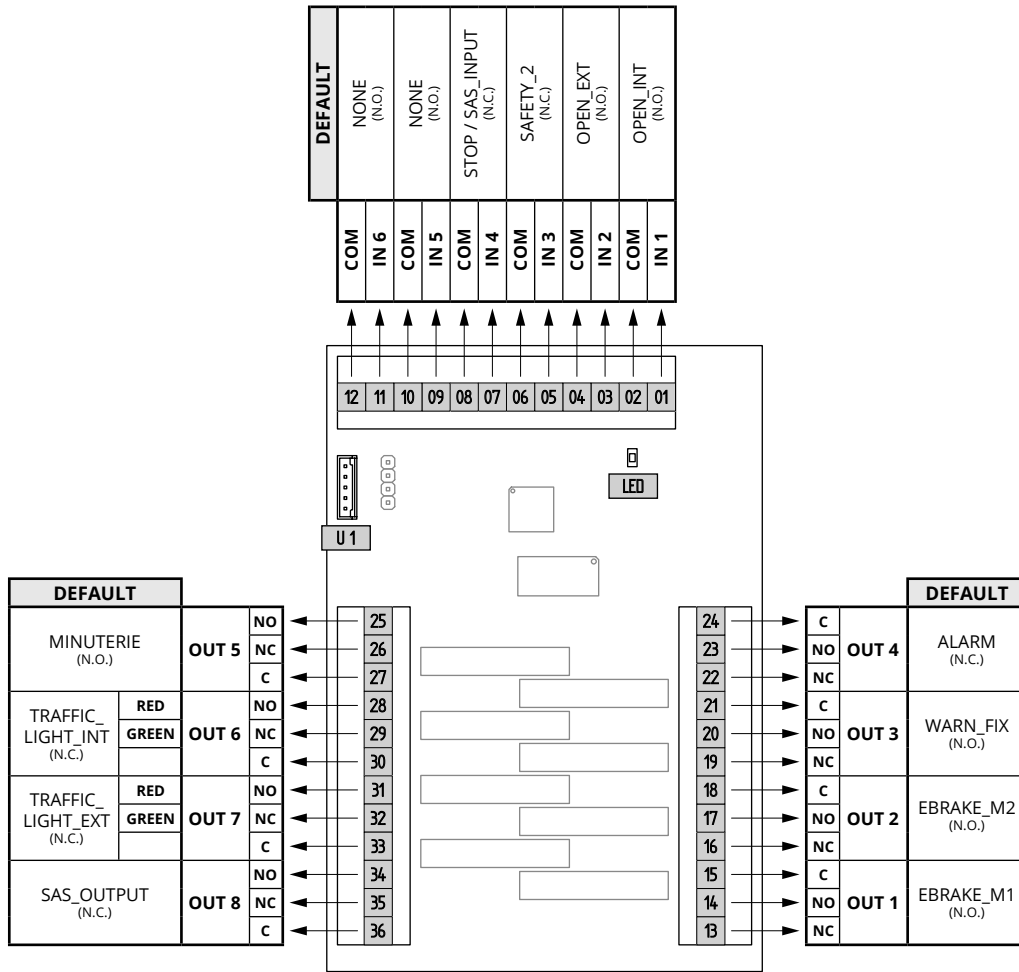
31	N.O.	OUTPUT 7 Uscita non alimentata a relè configurabile. Portata contatto max 2A/250V~ /30V === Solo carichi resistivi (vedi P097 per i valori selezionabili)
32	N.C.	
33	C	
34	N.O.	OUTPUT 8 Uscita non alimentata a relè configurabile. Portata contatto max 2A/250V~ /30V === Solo carichi resistivi (vedi P098 per i valori selezionabili)
35	N.C.	
36	C	
U 1		Ingresso modulo ad innesto per centrali di comando serie NET
LED		Led di stato

Tabella morsettiere scheda NET-EXP MINI

1	N.C.	OUTPUT 1 Uscita non alimentata a relè configurabile. Portata contatto max 2A/12-24V ~ / === Solo carichi resistivi (vedi P091 per i valori selezionabili)
2	C	
3	N.O.	
4	IN 1	INPUT 1 Ingresso configurabile (Vedi P085 per i valori selezionabili)
5	C	Comune ingressi
6	IN 2	INPUT 2 Ingresso configurabile (Vedi P086 per i valori selezionabili)
7	IN 3	INPUT 3 Ingresso configurabile (Vedi P087 per i valori selezionabili)
8	C	Comune ingressi
9	IN 4	INPUT 4 Ingresso configurabile (Vedi P088 per i valori selezionabili)
10	IN 6	INPUT 6 Ingresso configurabile (Vedi P022 per i valori selezionabili)
11	C	Comune ingressi
12	IN 5	INPUT 5 Ingresso configurabile (Vedi P021 per i valori selezionabili)
13	IN 4	INPUT 4 Ingresso configurabile (Vedi P020 per i valori selezionabili)
14	C	Comune ingressi
15	IN 3	INPUT 3 Ingresso configurabile (Vedi P019 per i valori selezionabili)
16	IN 2	INPUT 2 Ingresso configurabile (Vedi P018 per i valori selezionabili)
17	C	Comune ingressi
18	IN 1	INPUT 1 Ingresso configurabile (Vedi P017 per i valori selezionabili)
U 1		Ingresso modulo ad innesto per centrali di comando serie NET
LED		Led di stato

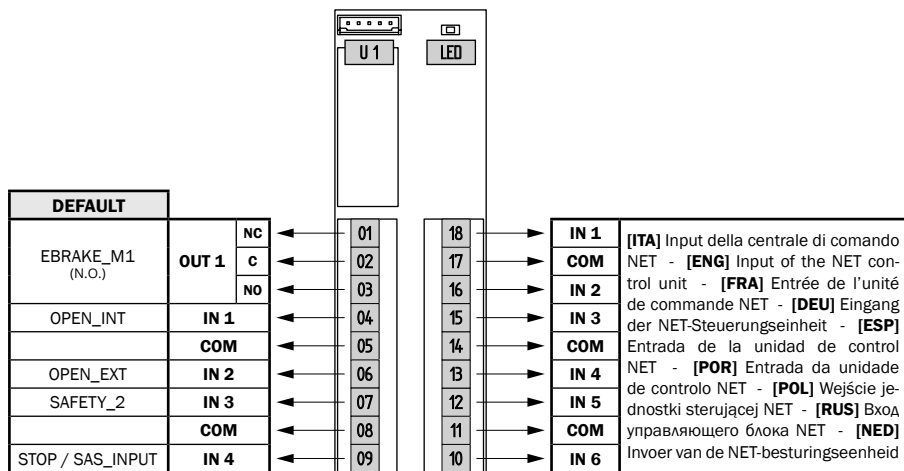
SCHEMA ELETTRICO NET-EXP

ATTENZIONE: Tutti i dispositivi collegati agli OUTPUT di NET-EXP, dovranno necessariamente utilizzare una fonte di alimentazione ausiliaria adeguata (non fornita).



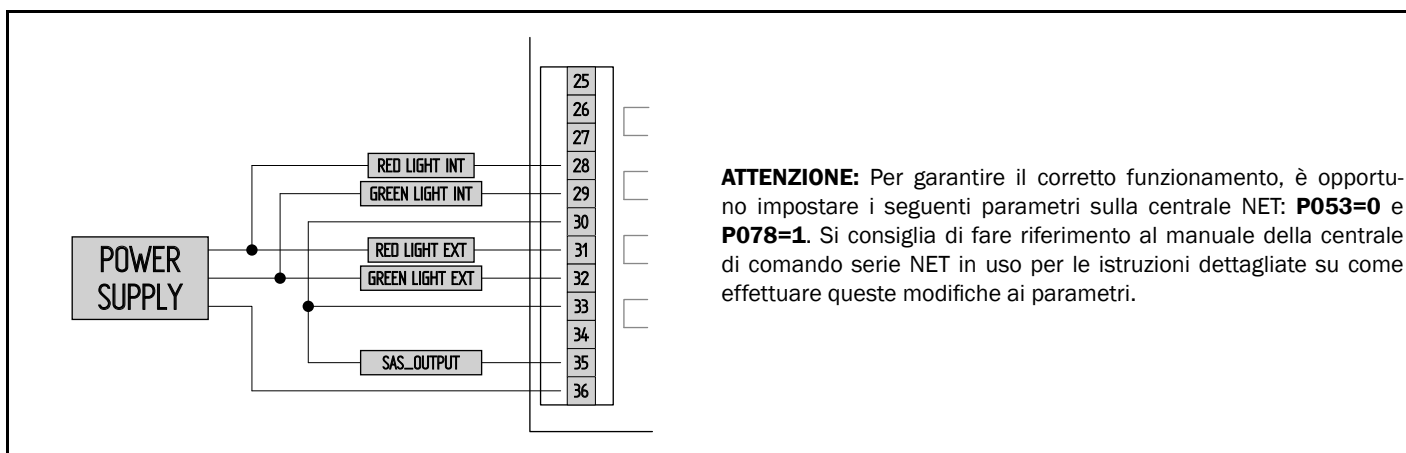
SCHEMA ELETTRICO NET-EXP MINI

ATTENZIONE: Tutti i dispositivi collegati agli OUTPUT di NET-EXP, dovranno necessariamente utilizzare una fonte di alimentazione ausiliaria adeguata (non fornita).



[ITA] Input della centrale di comando NET - [ENG] Input of the NET control unit - [FRA] Entrée de l'unité de commande NET - [DEU] Eingang der NET-Steuerungseinheit - [ESP] Entrada de la unidad de control NET - [POR] Entrada da unidade de controlo NET - [POL] Wejście jednostki sterującej NET - [RUS] Вход управляющего блока NET - [NED] Invoer van de NET-besturingseenheid

Collegamento per semaforo spento in condizione di cancello chiuso



4 DESCRIZIONE LED DI STATO

Led fisso: La scheda espansione è alimentata e comunica correttamente.

Led spento: La scheda espansione non è alimentata.

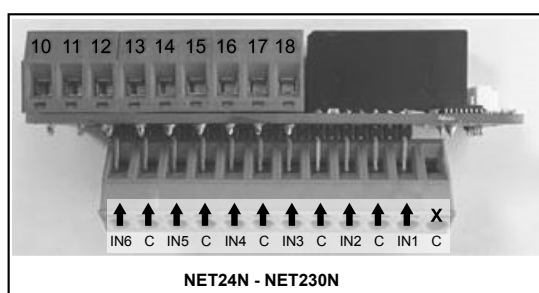
Led lampeggiante: La scheda espansione è alimentata ma non comunica correttamente.

5 ABILITAZIONE SCHEDA NET-EXP

ATTENZIONE Il collegamento della scheda espansione NET-EXP va eseguito con la scheda di comando NET spenta.

Seguire quanto descritto di seguito per il corretto cablaggio e l'abilitazione della scheda espansione:

1. Con alimentazione spenta, collegare (innestare nel caso di NET-EXP mini, vedi immagine a lato) la scheda espansione alla centrale di comando NET24N o NET230N come indicato e collegare l'apposito cavetto in dotazione. Assicurarsi che il cavetto sia cablato correttamente.
2. Dare alimentazione alla centrale (il LED si accende lampeggiante).
3. Abilitare l'espansione impostando il parametro P078=1. Il LED acceso con luce fissa, conferma la corretta comunicazione della scheda con la centrale di comando. Se lampeggiante, indica un problema di comunicazione (controllare la corretta impostazione del parametro e che il cavetto di connessione non sia danneggiato o disinserito).



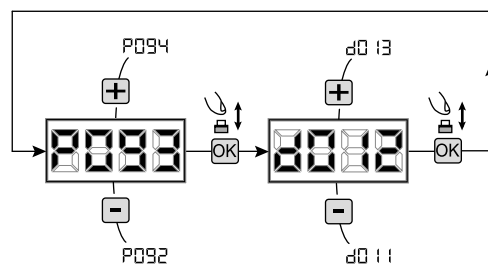
ATTENZIONE Abilitando l'espansione anche i relativi ingressi e uscite sono già configurati per un'installazione standard. Ricordarsi di ponticellare gli eventuali ingressi NC non utilizzati dell'espansione, prima di qualsiasi altra operazione.

ATTENZIONE Ad ogni ripristino delle impostazioni I/O (P010), i parametri sopra indicati vengono modificati per default (disattivando la scheda espansione). Ricordarsi di impostarli nuovamente come indicato prima di qualsiasi altra operazione.

6 CONFIGURAZIONE INGRESSI E USCITE

Nel caso in cui l'installazione richieda comandi diversi e/o aggiuntivi rispetto allo standard descritto dagli schemi elettrici, è possibile configurare ciascun ingresso/uscita per il funzionamento desiderato.

1. Scorrere i parametri con i tasti [+] e [-] fino a visualizzare quello desiderato;
2. Accedere al parametro (es. P093) premendo il tasto [OK];
3. Agendo sui tasti [+] e [-], impostare il valore corrispondente al funzionamento desiderato (fare riferimento alla tabella "parametri di configurazione" a pag. 10);
4. Confermare la scelta premendo il tasto [OK] (sul display ricompare P093).
5. Eseguire il collegamento appena configurato.



ATTENZIONE Alla fine della procedura di programmazione, agire sui tasti [+] e [-] fino alla comparsa del simbolo "----", l'automatismo è ora in attesa di comandi per il funzionamento normale.

7 DESCRIZIONE INGRESSI E USCITE

Le tabelle sottoriportate, offrono una descrizione del funzionamento di tutte le possibili selezioni sia per gli ingressi che per le uscite presenti nella scheda.

INGRESSI (IN / EXP_IN)	
Mess.	Descrizione
NONE	Non utilizzato
START	Ingresso N.O. start. In caso di intervento provoca l'apertura o la chiusura. Può funzionare in modalità "inversione" (P049=0) o "passo - passo" (P049=1).
PED	Ingresso N.O. pedonale. In caso di intervento provoca l'apertura parziale del cancello. La regolazione della durata della corsa pedonale è impostabile con il P043
OPEN	Ingresso N.O. apre. In caso di intervento provoca l'apertura del cancello.
CLOSE	Ingresso N.O. chiude. In caso di intervento provoca la chiusura del cancello.
OPEN_PM	Ingresso N.O. apertura uomo presente. Per il tempo in cui si tiene premuto il pulsante il cancello esegue l'apertura.
CLOSE_PM	Ingresso N.O. chiusura uomo presente. Per il tempo in cui si tiene premuto il pulsante il cancello esegue la chiusura.
ELOCK_IN	Ingresso N.O. attivazione uscita elettroserratura. In caso di intervento provoca l'attivazione dell'uscita "LOCK" della scheda, vedere P062.
PHOTO_1	Ingresso N.C. fotocellula 1. Per la selezione della modalità di funzionamento vedere P050. Se non utilizzato ponticellare l'ingresso.
PHOTO_2	Ingresso N.C. fotocellula 2. Per la selezione della modalità di funzionamento vedere P051. Se non utilizzato ponticellare l'ingresso.
SAFETY_1	Ingresso N.C. costa sensibile 1. Per la selezione della modalità di funzionamento vedere P067. Se non utilizzato ponticellare l'ingresso.
SAFETY_2	Ingresso N.C. costa sensibile 2. Per la selezione della modalità di funzionamento vedere P068. Se non utilizzato ponticellare l'ingresso.
STOP / SAS_INPUT	Contatto N.C. (SAS_INPUT): Se collegato a WARN_FIX / SAS_OUTPUT in una seconda centrale, provoca il funzionamento "porta bancaria" (disabilitazione dell'apertura della seconda porta fintanto che la prima non è completamente chiusa). Ingresso N.C. stop. In caso di intervento blocca il movimento durante qualsiasi manovra. Se non utilizzato ponticellare l'ingresso.
OPEN_INT	Avvia la manovra e abilita l'accensione della lampada verde (all'arrivo in cancello aperto) per il solo semaforo interno. Se nel frattempo viene dato un comando OPEN_EXT, questo si prenota per la prossima manovra, e al termine del TCA si accende la lampada verde del semaforo esterno.
OPEN_EXT	Avvia la manovra e abilita l'accensione della lampada verde (all'arrivo in cancello aperto) per il solo semaforo esterno. Se nel frattempo viene dato un comando OPEN_INT, questo si prenota per la prossima manovra, e al termine del TCA si accende la lampada verde del semaforo interno.
AUX_IN	Ingresso per il comando dell'uscita AUX_OUT.
FCA_1	Ingresso N.C. finecorsa apertura motore 1. Se non utilizzato disabilitare l'ingresso con il relativo parametro.
FCC_1	Ingresso N.C. finecorsa chiusura motore 1. Se non utilizzato disabilitare l'ingresso con il relativo parametro.
FCA_2	Ingresso N.C. finecorsa apertura motore 2. Se non utilizzato disabilitare l'ingresso con il relativo parametro.
FCC_2	Ingresso N.C. finecorsa chiusura motore 2. Se non utilizzato disabilitare l'ingresso con il relativo parametro.
SAFETY_INHIBITION	Ingresso N.C. Inibizione SAFETY. Quando aperto, provoca il bypass degli ingressi SAFETY che vengono ignorati anche se attivi.
RESET	Contatto N.C. per collegamento micro di sblocco, l'apertura del contatto provoca un reset della centrale.

USCITE (OUT / EXP_OUT)	
Mess.	Descrizione
NONE	Non utilizzato
ELOCK_M1	Contatto N.O. Uscita per elettroserratura motore M1.
ELOCK_M2	Contatto N.O. Uscita per elettroserratura motore M2.
ELOCK_INV_M1	Contatto N.O. Uscita per elettroserratura invertita motore M1 (ad esempio per il funzionamento dell'elettromagnete delle barriere).
ELOCK_INV_M2	Contatto N.O. Uscita per elettroserratura invertita motore M2 (ad esempio per il funzionamento dell'elettromagnete delle barriere).
WARN_FIX SAS_OUTPUT	Contatto N.C. (SAS_OUTPUT): Se collegato a STOP / SAS_INPUT in una seconda centrale, provoca il funzionamento "porta bancaria" (disabilitazione dell'apertura della seconda porta fintanto che la prima non è completamente chiusa). Contatto N.O. (WARN_FIX): Funzionamento come spia cancello aperto fissa.
WARN_INT	Spia cancello aperto intermittente: uscita intermittente lento durante apertura e veloce durante chiusura, sempre ON con cancello aperto, sempre OFF solo al termine di una manovra di chiusura.
FLASH_FIX	Contatto N.O. Uscita lampeggiante fissa.
FLASH_INT	Contatto N.O. Uscita lampeggiante intermittente.
EBRAKE_M1	Contatto N.O. Uscita per freno motore 1 (reversibile).
EBRAKE_M2	Contatto N.O. Uscita per freno motore 2 (reversibile).
MINUTERIE	Contatto N.O. Il contatto si chiude per 3 sec. all'inizio di ogni manovra.
ALARM	Contatto N.C. Il contatto rimane sempre aperto e si chiude quando l'avvio di una manovra fallisce a causa di un ingresso di sicurezza (PHOTO, SAFETY, STOP) attivo. Il contatto ritorna aperto quando un successivo tentativo di avvio di una manovra va a buon fine. In caso di mancanza di alimentazione, il contatto è chiuso e quindi può essere usato per generare un allarme.
TRAFFIC_LIGHT_INT	In uscita dal relè, il contatto N.C. alimenta la lampada rossa, il contatto N.O. quella verde. Con cancello chiuso e/o motori in movimento, il semaforo è rosso (nel caso si utilizzi lo schema di collegamento di pag. 8, con porta chiusa i semafori sono spenti). Solo con cancello aperto il relè scambia e si accende il semaforo verde. Nel caso di funzionamento con 2 semafori, uno interno ed uno esterno, e l'attivazione avvenga da comandi START/OPEN/CLOSE i due semafori funzionano allo stesso modo. Nel caso di funzionamento con priorità (attivazione da comandi OPEN_INT/OPEN_EXT), solo il semaforo corrispondente all'ingresso diventa verde quando il cancello è aperto, l'altro rimane rosso. Inoltre dopo un reset i semafori sono rossi e al primo comando la centrale eseguirà una ricerca delle battute/fincorsa durante il quale i semafori resteranno rossi fino al termine della manovra. Se si volesse avere un tempo di sgombero bisognerà selezionare un tempo di chiusura automatica (TCA) con il P041, tenendo presente che questo tempo impostato dovrà essere almeno il doppio di quello previsto per la percorrenza del tratto tra i 2 semafori. Per cui in apertura i semafori rimarranno verdi per un tempo TCA/2, mentre per la seconda metà del TCA i semafori resteranno rossi per dare il tempo ad eventuali veicoli di sgomberare il passaggio.
TRAFFIC_LIGHT_EXT	Al fine di evitare il formarsi di code, per il tempo in cui il semaforo è verde accetta sempre il comando prioritario che lo aveva attivato ricominciando da 0 il TCA. Un eventuale prenotazione ha effetto appena il semaforo diventa rosso e al termine del TCA diverrà verde il semaforo relativo all'altro senso di marcia.
AUX_OUT_IMPULS	Contatto N.O. Uscita comandata da ingresso AUX_IN in modalità impulsiva.
AUX_OUT_STEP	Contatto N.O. Uscita comandata da ingresso AUX_IN in modalità passo-passo.
AUX_OUT_TEMP	Contatto N.O. Uscita comandata da ingresso AUX_IN in modalità temporizzata (il valore impostato con il P099 indica il ritardo di spegnimento in secondi).

8 LISTA PARAMETRI DETTAGLIATA

Parametri di Configurazione		Default NET24N - NET230N
P078	Abilitazione scheda espansione NET-EXP	000
	<p>Attenzione: Da default la scheda espansione è disabilitata.</p> <p>Attenzione: Se si effettua un default delle impostazioni, ricordarsi di impostare correttamente i parametri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Disabilitato • 001: Abilitato
P079	Selezione tipo ingresso INPUT_1	000
P080	Selezione tipo ingresso INPUT_2	000
P081	Selezione tipo ingresso INPUT_3	000
P082	Selezione tipo ingresso INPUT_4	000
P083	Selezione tipo ingresso INPUT_5	000
P084	Selezione tipo ingresso INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: contatto pulito • 001: resistenza costante 8K2 	
P085	INPUT_1	017
P086	INPUT_2	018
P087	INPUT_3	016
P088	INPUT_4	011
P089	INPUT_5	000
P090	INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: START • 002: PED • 003: OPEN • 004: CLOSE • 005: OPEN_PM • 006: CLOSE_PM • 007: ELOCK_IN • 008: PHOTO_1 • 009: PHOTO_2 • 010: SAFETY_1 • 011: STOP • 012: FCA_1 • 013: FCA_2 • 014: FCC_1 • 015: FCC_2 • 016: SAFETY_2 • 017: OPEN_INT • 018: OPEN_EXT • 019: AUX_IN • 020: SAFETY_INHIBITION • 021: RESET 	
P091	OUTPUT_1	009
P092	OUTPUT_2	010
P093	OUTPUT_3	001
P094	OUTPUT_4	012
P095	OUTPUT_5	011
P096	OUTPUT_6	013
P097	OUTPUT_7	014
P098	OUTPUT_8	001
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: WARN_FIX / SAS_OUTPUT • 002: WARN_INT • 003: FLASH_FIX • 004: FLASH_INT • 005: ELOCK_M1 • 006: ELOCK_M2 • 007: ELOCK_INV_M1 • 008: ELOCK_INV_M2 • 009: EBRAKE_M1 • 010: EBRAKE_M2 • 011: MINUTERIE • 012: ALARM • 013: TRAFFIC_LIGHT_INT • 014: TRAFFIC_LIGHT_EXT • 015: AUX_OUT_INPULS • 016: AUX_OUT_STEP • 017: AUX_OUT_TEMP 	
P099	Funzionamento uscita AUX_OUT_TEMP (se attiva):	000
	<p>Se=0 disabilitato;</p> <p>Se>0 uscita comandata da ingresso AUX_IN in modalità temporizzata (il valore impostato indica il ritardo di spegnimento in secondi).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Disabilitato • >000: "Uscita temporizzata (1sec.....255sec)

9 COLLAUDO DELL'IMPIANTO

Il collaudo è un'operazione essenziale al fine di verificare la corretta installazione dell'impianto. **DEA** System vuole riassumere il corretto collaudo di tutta l'automazione in 4 semplici fasi:

- Verificare che sia rispettato rigorosamente quanto descritto nel paragrafo "RIEPILOGO AVVERTENZE";
- Effettuare delle prove di apertura e di chiusura dell'automazione verificando che il movimento corrisponda a quanto previsto. Si consiglia a questo proposito di effettuare diverse prove al fine di valutare eventuali difetti di montaggio o regolazione;
- Verificare che tutti i dispositivi di sicurezza collegati all'impianto funzionino correttamente;
- Eseguire le misurazioni delle forze d'impatto secondo quanto previsto dalla norma EN 12453 assicurando il rispetto dei limiti previsti.


10 DISMISSIONE DEL PRODOTTO

SMONTAGGIO

Lo smantellamento dell'automazione deve essere effettuato da personale qualificato in conformità alla prevenzione e sicurezza e con riferimento alle istruzioni di montaggio ma in ordine inverso. Prima di iniziare lo smontaggio togliere l'alimentazione elettrica e proteggere contro una eventuale riconnessione.

SMALTIMENTO

Lo smaltimento dell'automazione deve essere eseguito in conformità alle normative nazionali e locali di smaltimento. Il prodotto (o le singole parti di esso) non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici.

 **ATTENZIONE** In ottemperanza alla Direttiva 2012/19/EG sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE), questo prodotto elettrico non deve essere smaltito come rifiuto municipale misto. Si prega di smaltire il prodotto portandolo al punto di raccolta municipale locale per un opportuno riciclaggio.

WARNINGS SUMMARY

WARNING! IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS. CAREFULLY READ AND FOLLOW ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS THAT ACCOMPANY THE PRODUCT SINCE INCORRECT INSTALLATION COULD CAUSE HARM TO PEOPLE, ANIMALS OR OBJECTS. WARNINGS AND INSTRUCTIONS PROVIDE IMPORTANT INFORMATION REGARDING SAFETY, INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE. KEEP THE INSTRUCTIONS TOGETHER WITH THE TECHNICAL DOCUMENTATION AND FOR FUTURE REFERENCE.

■ **WARNING** Do not allow children to play with the appliance. The device may be used by children of not less than 8 years of age, people with reduced physical, mental or sensory impairment, or generally anyone without experience or, in any case, the required experience provided the device is used under surveillance or that users have received proper training on safe use of the device and are aware of the dangers related to its use. ■

■ **WARNING** Fixed installation command (buttons, etc.) must be situated out of the reach of children at a height of at least 150 cm from the ground. Do not allow children to play with the device, the fixed commands or the radio controls of the system. ■ **WARNING** Product use in abnormal conditions not foreseen by the manufacturer may generate hazardous situations; meet the conditions indicated in these instructions. ■

■ **WARNING DEA** System reminds all users that the selection, positioning and installation of all materials and devices which make up the complete automation system, must comply with the European Directives 2006/42/CE (Machinery Directive), 2014/53/UE (RED Directive). In order to ensure a suitable level of safety, besides complying with local regulations, it is advisable to comply also with the above mentioned Directives in all extra European countries. ■ **WARNING**

Under no circumstances use the device in an explosive atmosphere or in areas that may be corrosive or could damage product parts. Check that the temperatures at the installation site are suitable and comply with the temperatures declared on the product label. ■ **WARNING** When working with the “dead man” switch, make sure that there are no people in the area where the automation is being used. ■ **WARNING** Check that there

is a switch or an omni polar magneto-thermal circuit breaker that enables complete disconnection in case of over voltage category III conditions installed upstream from the power system. ■ **WARNING** To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230V power supply cables apart

(minimum 4mm in the open or 1 mm through insulation) from low voltage cables (motors power supply, controls, electric locks, aerial and auxiliary circuits power supply), and fasten the latter with appropriate clamps near the terminal boards. ■ **WARNING** If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its technical assistance service or, in any



case, by a person with similar qualifications to prevent any risk. **WARNING** All installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel with the power supply disconnected working in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation. Cleaning and maintenance destined to be performed by the user must not be performed by unsupervised children. **WARNING** Using spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions. **WARNING** After adjustment, compliance with regulatory limits values should be detected with a force impact measuring instrument. The sensitivity of the obstacle detection may be adjusted gradually to the door (see programming instructions). The anti-crushing device operation must be checked after each manual adjustment. Manual modification of the force can only be done by qualified personnel by performing the measurement test according to EN 12453. Modifications to the force adjustment must be documented in the machine manual. **WARNING** The compliance of the internal obstacle detection to requirements of EN12453 is guaranteed only if used in conjunction with motors fitted with encoders. **WARNING** Any external security devices used for compliance with the limits of impact forces must be conform to standard EN12978. **WARNING** In compliance with EU Directive 2012/19/EG on waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product should not be treated as municipal mixed waste. Please dispose of the product and bring it to the collection for an appropriate local municipal recycling.

EVERYTHING THAT IS NOT EXPRESSLY PROVIDED FOR IN THE INSTALLATION MANUAL IS NOT ALLOWED. CORRECT OPERATOR OPERATION IS ONLY ENSURED WHEN THE REPORTED DATA IS RESPECTED. THE COMPANY DOES NOT TAKE RESPONSIBILITY FOR DAMAGE CAUSED BY FAILURE TO COMPLY WITH THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS MANUAL. WITHOUT AFFECTING THE ESSENTIAL FEATURES OF THE PRODUCT, THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO MAKE ANY CHANGES DEEMED APPROPRIATE AND AT ANY TIME IN ORDER TO TECHNICALLY, STRUCTURALLY AND COMMERCIALY IMPROVE THE PRODUCT WITHOUT BEING REQUIRED TO UPDATE THIS DOCUMENT.



NET-EXP

Input/output expansion board for NET series control units




User instructions and warnings

Index

1	Product Description	15	6	Input/Output Configuration	19
2	Technical Data	15	7	Input/Output Description	20
3	Electrical Connections	16	8	Detailed Parameter List	22
4	Status LED Description	19	9	System Testing	23
5	NET-EXP Board Enablement	19	10	Product Disposal	23

SYMBOLS

The following symbols are used within this manual to indicate potential hazards.

	Important safety notice. Failure to follow these instructions may result in serious injury or damage to property. Failure to do so may result in product malfunction and create a hazardous situation.
	Important safety notice. Contact with live parts can result in death or serious injury.
	Important information for installing, programming or commissioning the product.

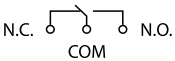


1 PRODUCT DESCRIPTION

The “NET-EXP” and “NET-EXP mini” devices are accessories designed exclusively for pairing with the NET series control units.

NET-EXP allows you to manage up to 8 additional outputs, each of which has a normally closed (N.C.) and normally open (N.O.) output. Additionally, there are 6 additional inputs available. Through the NET series control units, it is possible to customize the operation of each input/output, ensuring maximum adaptability to any type of automation system.

NET-EXP mini is a more compact version that integrates directly onto the NET series control unit (**only NET24N or NET230N**). It offers 1 output and 4 additional inputs. In this case as well, it is possible to customize the operation of each input/output to meet the specific needs of the system.

2 THECNICAL DATA

For all outputs:		For all inputs:	
Contacts configuration		Configurations to choose from:	
Rated voltage	NET-EXP: 250 V ~ / 30 V  NET-EXP mini: 12-24 V ~ / 	- Free contact;	
Rated current	Max 2 A (only resistive loads)	- 8K2 constant resistance.	

3 ELECTRICAL CONNECTIONS



! Risk of injury and material damages due to electric shock !



! Risk of malfunction due to improper installation !

Make the connections by following the indications of the wiring diagram.

WARNING For adequate electrical safety, all cables must have double insulation. Be sure to keep them clearly separated (**minimum 4 mm in air or 1 mm through additional insulation**) safety extra-low-voltage cables from low-voltage cables (230V ~) by arranging them within plastic raceways and securing them with appropriate clamps near the terminal blocks.

WARNING For the connection to the network, use multipolar cable of minimum section 3x1,5mm² and the type required by current regulations. To connect the motors, use cable minimum section 1.5 mm² and the type required by current regulations. By way of example, if the cable is outside (outdoors), it must be at least equal to H05RN-F while, if inside (in channel), it must be at least equal to H05VV-F.

WARNING Connect to the mains 230 - 240 V ~ 50/60 Hz via an omnipolar switch or other device that ensures omnipolar mains disconnection, with a contact opening distance = 3 mm.

WARNING All cables should be stripped and unsheathed in the immediate vicinity of the terminals. Keep the cables slightly longer so that any excess can be removed later.

WARNING Connect the grounding conductor to the appropriate terminal, taking care to keep its length longer than that of the active conductors so that in the event of the cable coming out of the fixing seat, the active conductors are the first to stretch.

WARNING When connecting the encoder to the control board, use only a dedicated 3x0,22mm² cable.

NET-EXP board terminal table

1	IN 1	INPUT 1 Configurable Input (See P085 for selectable values)
2	C	
3	IN 2	INPUT 2 Configurable Input (See P086 for selectable values)
4	C	
5	IN 3	INPUT 3 Configurable Input (See P087 for selectable values)
6	C	
7	IN 4	INPUT 4 Configurable Input (See P088 for selectable values)
8	C	
9	IN 5	INPUT 5 Configurable Input (See P089 for selectable values)
10	C	
11	IN 6	INPUT 6 Configurable Input (See P090 for selectable values)
12	C	
13	N.O.	OUTPUT 1 Configurable relay output not powered. Max contact capacity 2A/250V~ /30V === Only resistive loads (See P091 for selectable values)
14	N.C.	
15	C	
16	N.O.	OUTPUT 2 Configurable relay output not powered. Max contact capacity 2A/250V~ /30V === Only resistive loads (See P092 for selectable values)
17	N.C.	
18	C	
19	N.O.	OUTPUT 3 Configurable relay output not powered. Max contact capacity 2A/250V~ /30V === Only resistive loads (See P093 for selectable values)
20	N.C.	
21	C	
22	N.O.	OUTPUT 4 Configurable relay output not powered. Max contact capacity 2A/250V~ /30V === Only resistive loads (See P094 for selectable values)
23	N.C.	
24	C	
25	N.O.	OUTPUT 5 Configurable relay output not powered. Max contact capacity 2A/250V~ /30V === Only resistive loads (See P095 for selectable values)
26	N.C.	
27	C	
28	N.O.	OUTPUT 6 Configurable relay output not powered. Max contact capacity 2A/250V~ /30V === Only resistive loads (See P096 for selectable values)
29	N.C.	
30	C	

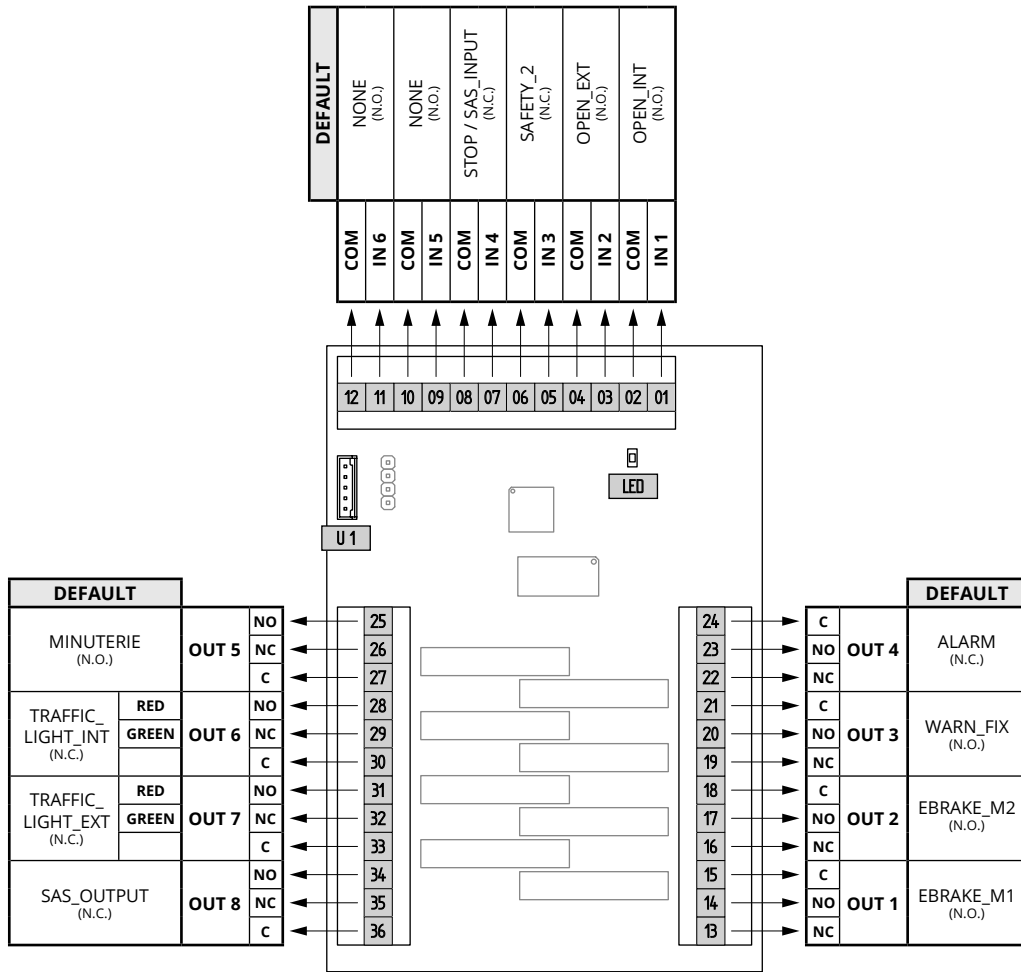
31	N.O.	OUTPUT 7 Configurable relay output not powered. Max contact capacity 2A/250V~ /30V === Only resistive loads (See P097 for selectable values)
32	N.C.	
33	C	
34	N.O.	OUTPUT 8 Configurable relay output not powered. Max contact capacity 2A/250V~ /30V === Only resistive loads (See P098 for selectable values)
35	N.C.	
36	C	
U 1		Input module for NET series control units
LED		Status LED

NET-EXP MINI board terminal table

1	N.C.	OUTPUT 1 Configurable relay output not powered. Max contact capacity 2A/12-24V ~ / === Only resistive loads (See P091 for selectable values)
2	C	
3	N.O.	
4	IN 1	INPUT 1 Configurable Input (See P085 for selectable values)
5	C	Inputs common
6	IN 2	INPUT 2 Configurable Input (See P086 for selectable values)
7	IN 3	INPUT 3 Configurable Input (See P087 for selectable values)
8	C	Inputs common
9	IN 4	INPUT 4 Configurable Input (See P088 for selectable values)
10	IN 6	INPUT 6 Configurable Input (See P022 for selectable values)
11	C	Inputs common
12	IN 5	INPUT 5 Configurable Input (See P021 for selectable values)
13	IN 4	INPUT 4 Configurable Input (See P020 for selectable values)
14	C	Inputs common
15	IN 3	INPUT 3 Configurable Input (See P019 for selectable values)
16	IN 2	INPUT 2 Configurable Input (See P018 for selectable values)
17	C	Inputs common
18	IN 1	INPUT 1 Configurable Input (See P017 for selectable values)
U 1		Input module for NET series control units
LED		Status LED

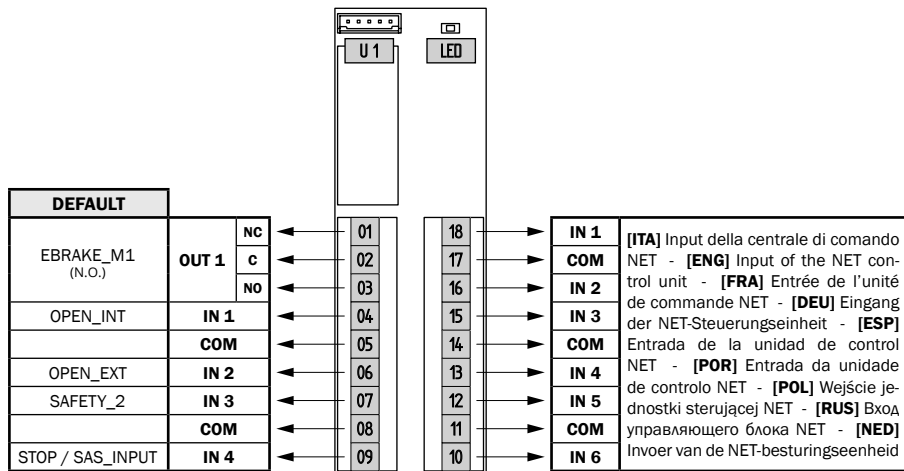
NET-EXP WIRING DIAGRAM

WARNING: All devices connected to the OUTPUT of NET-EXP must necessarily use a suitable auxiliary power source (not provided).

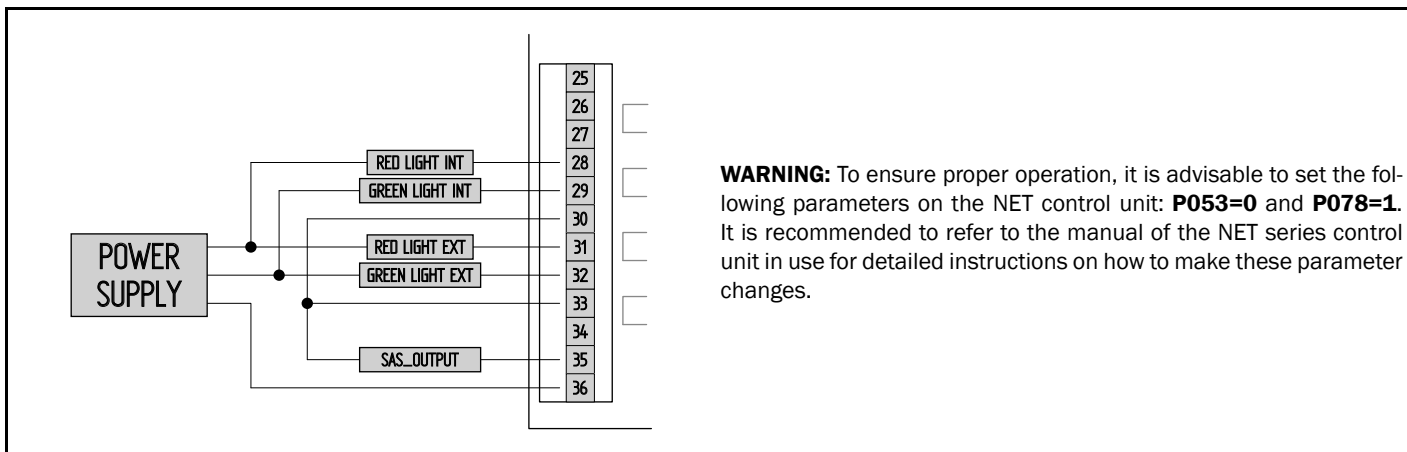


NET-EXP MINI WIRING DIAGRAM

WARNING: All devices connected to the OUTPUT of NET-EXP must necessarily use a suitable auxiliary power source (not provided).



Connection for traffic light off when the gate is closed



4 STATUS LEDS DESCRIPTION

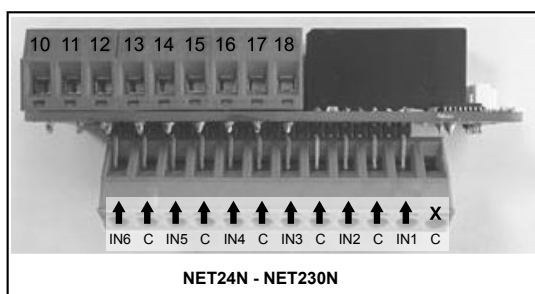
- Led on:** The expansion board power is on and it communicates correctly.
- Led off:** The expansion board power is off.
- Led flashing:** The expansion board power is on but it does not communicate correctly.

5 ENABLING THE NET-EXP BOARD

WARNING The NET-EXP expansion’s connection must be made with the NET control panel off.

Follow the instructions below for proper wiring and enabling the expansion board:

1. With the power off, connect (insert in the case of NET-EXP mini, see image on the side) the expansion board to the NET24N or NET230N control unit as indicated and connect the appropriate cable provided. Ensure that the cable is wired correctly.
2. Turn on unit power (the LED turns on flashing).
3. Enable the expansion board by setting parameter P078=1. The LED remains on to confirm correct board communications with the control unit. If flashing, it indicates a communication problem (check correct parameter settings and make sure the connection cable is not damaged or detached).



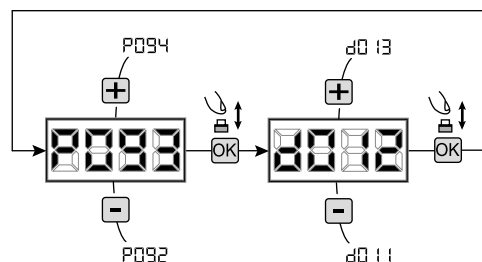
WARNING By enabling the expansion the relative inputs and outputs are already configured for standard installation. Remember to jumper connect any unused NC inputs of the expansion, before any other operation.

WARNING Each time the I/O (P010) settings are reset, the parameters indicated above are changed to default settings (this deactivates the expansion board). Before any other operation, remember to set the parameters again as explained.

6 INPUTS AND OUTPUTS CONFIGURATION

Each input/output may be configured for the desired function if the installation requires different and/or additional controls compared to the standard described in the wiring diagrams.

1. Scroll the parameters with the [+] and [-] buttons until the parameter desired is displayed;
2. Access the parameters (i.e. P093) by pressing the [OK] button;
3. By using the [+] and [-], buttons, set the value corresponding to the desired functions (refer to the “configuration parameters” table on page 22);
4. Confirm the selection by pressing the [OK] button (P093 appears on the display screen).
5. Carry out the connection you have just configured.



WARNING At the end of the programming procedure, use the buttons [+] and [-] until the appearance of the symbol “- - -”, the operator is now ready again for new manoeuvres.

EN

7 DESCRIPTION OF INPUTS / OUTPUTS

The tables shown below describe the operation of all possible selections for both the inputs and outputs present on the board.

INPUTS (IN / EXP_IN)	
Message	Description
NONE	Not used.
START	N.O. input start. In case of action, this results in the opening or closing. It may function in "inversion" (P049=0) or "step-by-step" (P049=1) modality.
PED	N.O. pedestrian start. In case of action, this results in the partial opening of the gate. The adjustment of the pedestrian pace can be set with P043.
OPEN	N.O. input open. In case of action, this results in the partial opening of the gate.
CLOSE	N.O. input close. In case of action, this results in the closing of the gate.
OPEN_PM	Dead man N.O. input open The gate opens for the amount of time in which the button is pressed.
CLOSE_PM	Dead man N.O. input close The gate closes for the amount of time in which the button is pressed.
ELOCK_IN	Electric lock activation N.O. input. In case of action, this leads to the activation of the "LOCK" output of the board, see P062.
PHOTO_1	N.C. input. Photocell 1. To select the operating mode, see P050. If not used, bridge the input.
PHOTO_2	N.C. input. Photocell 2. To select the operating mode, see P051. If not used, bridge the input.
SAFETY_1	N.C. input. Safety edge 1. To select the operating mode, see P067. If not used, bridge the input.
SAFETY_2	N.C. input. Safety edge 1. To select the operating mode, see P068. If not used, bridge the input.
STOP / SAS_INPUT	N.C. contact. (SAS_INPUT): If connected to WARN_FIX / SAS_OUTPUT of a second control unit, causes the "bank door" to operate (disabling the opening of the second door until the first is not fully closed). Stop N.C. input. In case of action, this stops the movement during any manoeuvre. If this is not used, bridge out the connection.
OPEN_INT	Internal OPEN command, causes the internal traffic light to switch when the gate reaches its open position. If an OPEN_EXT command is also received before the gate starts to close it will process this before the automatic close time begins.
OPEN_EXT	External OPEN command, causes the external traffic light to switch when the gate reaches its open position. If an OPEN_INT command is also received before the gate starts to close it will process this before the automatic close time begins.
AUX_IN	Input for the control of the AUX_OUT output.
FCA_1	Motor 1 opening end stop N.C. input If not used, disable the input with the corresponding parameter.
FCC_1	Motor 1 closing end stop N.C. input If not used, disable the input with the corresponding parameter.
FCA_2	Motor 2 opening end stop N.C. input If not used, disable the input with the corresponding parameter.
FCC_2	Motor 2 closing end stop N.C. input If not used, disable the input with the corresponding parameter.
SAFETY_INHIBITION	N.C. input SAFETY inhibition. When open, it causes the by-pass of the SAFETY inputs, which are ignored even if activated.
RESET	N.C. contact. Triggers the resetting of the control unit.

OUTPUTS (OUT / EXP_OUT)	
Message	Description
NONE	Not used.
ELOCK_M1	N.O. contact. Output for M1 motor electric lock.
ELOCK_M2	N.O. contact. Output for M2 motor electric lock.
ELOCK_INV_M1	N.O. contact. Output for M1 motor inverted electric lock (for example for operating the electromagnet of the barriers).
ELOCK_INV_M2	N.O. contact. Output for M2 motor inverted electric lock (for example for operating the electromagnet of the barriers).
WARN_FIX SAS_OUTPUT	N.C. contact. (SAS_OUTPUT): If connected to STOP / SAS_INPUT of a second control unit, causes the "bank door" to operate (disabling the opening of the second door until the first is not fully closed). N.O. contact. (WARN_FIX): Operation as a fixed gate open indicator.
WARN_INT	Flashing gate open light: Flashing output during slow opening and fast closing, always ON when the gate is open, always OFF only at the end of a closing.
FLASH_FIX	N.O. contact. Fixed flashing output.
FLASH_INT	N.O. contact. Intermittent flashing output.
EBRAKE_M1	N.O. contact. Output for motor 1 brake (reversible).
EBRAKE_M2	N.O. contact. Output for motor 2 brake (reversible).
MINUTERIE	N.O. contact. The contact closes for 3 seconds at the start of each manoeuvre.
ALARM	N.C. contact. The contact is always open and closes when the start of a manoeuvre fails because of an activated safety input (PHOTO, SAFETY, STOP). The contact returns to open when a subsequent attempt to start a manoeuvre is successful. In case of a power failure, the contact is closed and, therefore, can be used to generate an alarm.
TRAFFIC_LIGHT_INT	Output from the relay, the N.C contact supplies the red light and the N.O. contact supplies the green light. The light is red when the gate is closed and/or the motors are in motion (if the wiring diagram on page 8 is used, the lights are off when the door is closed). The relay exchanges and the green traffic light are turned on when the gate is open. In case of operation with an internal and an external traffic light, the activation is tripped by the START/OPEN/CLOSE commands and the two traffic lights work in the same way. In case of priority operation (activation with OPEN_INT/OPEN_EXT commands), only the traffic light corresponding to the entrance turns green when the gate is opened, the other traffic light is red. Moreover, after resetting, the traffic lights are red and upon the first command, the unit will search for limit stops/ limit switches during which the traffic lights will remain red until the end of the operation. If clearance time is needed, an automatic closing time (ACT) must be selected with P041. It must be considered that this set time must be at least double that estimated to travel the section between the 2 traffic lights. Therefore, when opened, the traffic lights will remain green for the ACT/2 time. During the second half of the ACT, the traffic lights will remain red to give vehicles enough time to clear the passage.
TRAFFIC_LIGHT_EXT	In order to avoid the formation of queues, as long as the traffic light is green, it always accepts the priority command that activated it by starting the ACT over again from 0. Possible booking is effective as soon as the traffic light turns red. The traffic light relative to the other direction will turn green at the end of the ACT.
AUX_OUT_INPULS	N.O. contact. Output controlled by the AUX_IN input in pulsed mode.
AUX_OUT_STEP	N.O. contact. Output controlled by the AUX_IN input in step-by-step mode.
AUX_OUT_TEMP	N.O. contact. Output controlled by the AUX-IN input in timed mode (the value set with P099 indicates the off delay time in seconds).

8 DETAILED PARAMETER LIST

Configuration Parameters		Default NET24N - NET230N
P078	Enabling the NET-EXP expansion board	000
	Warning: The expansion board is disabled by default. Warning: If a default of settings is carried out, the parameters must be correctly set.	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Disabled • 001: Enabled
P079	INPUT_1 input type selection	000
P080	INPUT_2 input type selection	000
P081	INPUT_3 input type selection	000
P082	INPUT_4 input type selection	000
P083	INPUT_5 input type selection	000
P084	INPUT_6 input type selection	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: free contact • 001: constant resistance 8K2 	
P085	INPUT_1	017
P086	INPUT_2	018
P087	INPUT_3	016
P088	INPUT_4	011
P089	INPUT_5	000
P090	INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: START • 002: PED • 003: OPEN • 004: CLOSE • 005: OPEN_PM • 006: CLOSE_PM • 007: ELOCK_IN • 008: PHOTO_1 • 009: PHOTO_2 • 010: SAFETY_1 • 011: STOP • 012: FCA_1 • 013: FCA_2 • 014: FCC_1 • 015: FCC_2 • 016: SAFETY_2 • 017: OPEN_INT • 018: OPEN_EXT • 019: AUX_IN • 020: SAFETY_INHIBITION • 021: RESET 	
P091	OUTPUT_1	009
P092	OUTPUT_2	010
P093	OUTPUT_3	001
P094	OUTPUT_4	012
P095	OUTPUT_5	011
P096	OUTPUT_6	013
P097	OUTPUT_7	014
P098	OUTPUT_8	001
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: WARN_FIX / SAS_OUTPUT • 002: WARN_INT • 003: FLASH_FIX • 004: FLASH_INT • 005: ELOCK_M1 • 006: ELOCK_M2 • 007: ELOCK_INV_M1 • 008: ELOCK_INV_M2 • 009: EBRAKE_M1 • 010: EBRAKE_M2 • 011: MINUTERIE • 012: ALARM • 013: TRAFFIC_LIGHT_INT • 014: TRAFFIC_LIGHT_EXT • 015: AUX_OUT_INPULS • 016: AUX_OUT_STEP • 017: AUX_OUT_TEMP 	
P099	AUX_OUT_TEMP output operation (if activated):	000
	Se=0 disabled; If>0 output controlled by the AUX_IN input in timed mode (the value set indicates the off delay time in seconds).	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Disabled • >000: "Timed output (1sec.....255sec)

9 COMMISSIONING

The testing operation is essential in order to verify the correct installation of the system. **DEA System** wants to summarize the proper testing of all the automation in 4 easy steps:

- Make sure that you comply strictly as described in paragraph "WARNINGS SUMMARY";
- Test the opening and closing making sure that the movement of the leaf match as expected. We suggest in this regard to perform various tests to assess the smoothness of the gate and defects in assembly or adjustment;
- Ensure that all safety devices connected work properly;
- Perform the measurement of impact forces in accordance with the standard EN12453 to find the setting that ensures compliance with the limits set by the standard EN12453.


10 PRODUCT DISPOSAL

DISASSEMBLY

The automation unit must be dismantled by qualified personnel, in accordance with the current accident prevention and safety regulations, and with reference to the installation instructions, but in the reverse order. Before initiating the disassembly operations, disconnect the electrical power and make sure it cannot be reconnected.

DISPOSAL

The automation unit must be disposed of in accordance with the current local and national waste disposal regulations. The product (or its individual parts) must not be disposed of together with other household waste materials.

 **WARNING** In compliance with EU Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product should not be treated as municipal mixed waste. Please dispose of the product and bring it to the collection for an appropriate local municipal recycling.

RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS

ATTENTION! IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ. LIRE ET SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES MISES EN GARDE ET LES INSTRUCTIONS QUI ACCOMPAGNENT LE PRODUIT CAR UNE INSTALLATION ERRONÉE PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AUX PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSSES. LES MISES EN GARDE ET LES INSTRUCTIONS FOURNISSENT D'IMPORTANTES INDICATIONS AU SUJET DE LA SÉCURITÉ, L'INSTALLATION, L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE. CONSERVER LES INSTRUCTIONS POUR LES JOINDRE AU DOSSIER TECHNIQUE ET POUR DE FUTURES CONSULTATIONS.

■ **ATTENTION** Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil. L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans, par des personnes souffrant d'une déficience physique, mentale ou sensorielle réduite, ou en général par toute personne sans expérience ou, en tout cas, avec l'expérience requise, à condition que l'appareil soit utilisé sous surveillance ou que les utilisateurs aient reçu une formation adéquate sur l'utilisation sûre de l'appareil et soient conscients des dangers liés à son utilisation. ■ **ATTENTION** Les commandes

à installation fixe (boutons, etc.) doivent être situées hors de la portée des enfants à au moins 150 cm de hauteur du sol. Ne pas permettre aux enfants de jouer avec l'appareil, les commandes fixes ou avec les radiocommandes de l'installation. ■ **ATTENTION** L'utilisation du produit dans des conditions anormales, non autorisées par le fabricant, peut entraîner des situations de danger ; respecter les conditions prévues sur cette notice d'utilisation. ■

■ **ATTENTION** L'utilisation du produit dans des conditions anormales, non autorisées par le fabricant, peut entraîner des situations de danger ; respecter les conditions prévues sur cette notice d'utilisation. ■

■ **ATTENTION** **DEA** System vous rappelle que le choix, la position et l'installation de tous les dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, doivent être exécutés conformément aux Directives Européennes 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 2014/53/UE (Directive RED). Dans tous pays extracommunautaires, non seulement vous devez suivre les normes spécifiques en vigueur mais, pour atteindre un niveau de sûreté suffisant, on vous conseille d'observer aussi les prescriptions des Directives susmentionnées. ■ **ATTENTION** N'utiliser en aucun cas l'appareil


en présence d'une atmosphère explosive ou dans des environnements qui peuvent être agressifs et endommager des parties du produit. Vérifier que les températures dans le lieu d'installation soient appropriées et respectent les températures déclarées sur l'étiquette du produit. ■ **ATTENTION** Quand on opère avec la commande à « action maintenue », s'assurer que personne ne se

trouve dans la zone de manutention de l'automatisme. ■ **ATTENTION** Vérifier qu'en amont du réseau d'alimentation de l'installation, il y ait un interrupteur ou un disjoncteur magnétothermique omnipolaire qui permette la déconnexion

complète dans les conditions de la catégorie de la surtension III. ■ **ATTENTION** Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, électro-serrure, antenne, alimentation des circuits auxiliaires)

■ **ATTENTION** Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, électro-serrure, antenne, alimentation des circuits auxiliaires)



éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriées à proximité des bornes. ■ **ATTENTION** Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur ou par son service d'assistance technique ou, quoi qu'il en soit, par une personne possédant une qualification similaire, de manière à empêcher tous les risques. ■ **ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée. Le nettoyage et la maintenance destinée à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être accomplis par des enfants sans surveillance. ■ **ATTENTION** L'utilisation de pièces de rechange non indiquées par DEA System et/ou un réassemblage incorrect peuvent être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements du produit. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par DEA System et suivez les instructions données pour l'assemblage. ■ **ATTENTION** Après le réglage, le respect des valeurs limites réglementaires doit être détecté à l'aide d'un instrument de mesure d'impact de force. La sensibilité de la détection d'obstacle peut être ajustée progressivement à la porte (voir les instructions de programmation). Le fonctionnement du dispositif anti-écrasement doit être vérifié après chaque réglage manuel. La modification manuelle de la force ne peut être effectuée que par du personnel qualifié en effectuant le test de mesure selon la norme EN 12453. Les modifications du réglage de la force doivent être documentées dans le manuel de la machine. ■ **ATTENTION** La conformité aux exigences de la norme EN 12453 du dispositif de détection d'obstacles interne est garantie seulement si utilisé en conjonction avec des moteurs équipés d'encodeurs. ■ **ATTENTION** Tout dispositif de sécurité externe éventuellement utilisé afin de respecter les limites des forces d'impact doit être conformes à la norme EN 12978. ■  **ATTENTION** Conformément à la Directive 2012/19/EG sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

TOUT CE QUI N'EST PAS PRÉVU EXPRESSÉMENT DANS LE MANUEL D'INSTALLATION, EST INTERDIT. LE BON FONCTIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR EST GARANTI UNIQUEMENT SI LES DONNÉES MENTIONNÉES SONT RESPECTÉES. LA FIRME NE RÉPOND PAS DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LE NON-RESPECT DES INDICATIONS MENTIONNÉES DANS CE MANUEL. EN LAISSANT INALTÉRÉES LES CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES DU PRODUIT, DEA SYSTEM SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER À TOUT MOMENT LES MODIFICATIONS QU'ELLE RETIENT IMPORTANTES POUR AMÉLIORER SUR LE CARACTÈRE TECHNIQUE, DE CONSTRUCTION ET COMMERCIAL LE PRODUIT, SANS S'ENGAGER À METTRE À JOUR LA PRÉSENTE PUBLICATION.



NET-EXP




Armoire de commande programmable Instructions d'utilisation et avertissements

Index

1	Description du produit	27	6	Configuration des entrées/sorties	31
2	Données techniques	27	7	Description des entrées/sorties	32
3	Connexions électriques	28	8	Liste détaillée des paramètres	34
4	Description des LED d'état	31	9	Test du système	35
5	Activation de la carte NET-EXP	31	10	Élimination du produit	35

SYMBOLES

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel pour indiquer les risques potentiels.

	Avis de sécurité important. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un dysfonctionnement du produit et créer une situation dangereuse.
	Avis de sécurité important. Le contact avec des pièces sous tension peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	Informations importantes pour l'installation, la programmation ou la mise en service du produit.

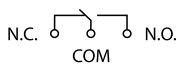
1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les dispositifs "NET-EXP" et "NET-EXP mini" sont des accessoires conçus exclusivement pour être associés aux unités de commande de la série NET.

NET-EXP vous permet de gérer jusqu'à 8 sorties supplémentaires, chacune disposant d'une sortie normalement fermée (N.C.) et normalement ouverte (N.O.). De plus, 6 entrées supplémentaires sont disponibles. À travers les unités de commande de la série NET, il est possible de personnaliser le fonctionnement de chaque entrée/sortie, garantissant une adaptation maximale à tout type de système d'automatisation.

NET-EXP mini est une version plus compacte qui s'intègre directement sur l'unité de commande de la série NET (**uniquement NET24N ou NET230N**). Il offre 1 sortie et 4 entrées supplémentaires. Dans ce cas également, il est possible de personnaliser le fonctionnement de chaque entrée/sortie pour répondre aux besoins spécifiques du système.

2 DONNÉES TECHNIQUES

Pour toutes les sorties:		Pour toutes les entrées:	
Configuration des contacts		Configurables au choix entre: - Contact propre - Résistance constante 8K2	
Tension nominale	NET-EXP 250 V ~ / 30 V \equiv		
	NET-EXP mini 12-24 V ~ / \equiv		
Courant nominal	Max 2 A (charges résistives uniquement)		

3 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



! Risque de blessures et de dommages matériels dus aux chocs électriques !



! Risque de dysfonctionnements dus à une mauvaise installation !

Réaliser les branchements en suivant les indications figurant sur le schéma de câblage.

ATTENTION Pour une sécurité électrique adéquate, garder nettement séparés (**4 mm min dans l'air ou 1 mm à travers l'isolation supplémentaire**) les câbles à très basse tension de sécurité (commande, serrure électrique, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) des câbles de courant 230V ~ en veillant à les placer à l'intérieur de passes-fils en plastique et à les fixer avec des pattes d'attache appropriées à proximité des barrettes à bornes.

ATTENTION Pour la connexion au réseau, utilisez un câble multipolaire ayant une section minimum 3x1,5 mm² et de se conformer aux réglementations en vigueur. Pour le raccordement des moteurs, utilisez une section minimale de 1,5 mm² et de se conformer aux réglementations en vigueur. A titre d'exemple, si le câble est à côté (en plein air), doit être au moins égal à H05RN-F, alors que si elle (dans un chemin de roulement), doit être au moins égal à H05VV-F.

ATTENTION Branchez-vous au courant 230-240 V ~ 50/60 Hz par un interrupteur omnipolaire ou un autre dispositif qui vous assure un débranchement omnipolaire du courant. La distance d'ouverture des contacts = 3 mm;

ATTENTION Tous les fils devront être dénudés et dégainés à proximité des bornes. Tenir les fils légèrement plus longs de manière à éliminer par la suite l'éventuelle partie en excès.

ATTENTION Tenez le conducteur de terre à une longueur supérieur des conducteurs actifs afin que, en cas de sortie du câble de son siège de fixation, les conducteurs actifs soient les premiers qui se tendent.

ATTENTION Pour le branchement de l'encodeur à la platine électronique, utilisez exclusivement un câble d'acier dédié 3x0,22mm².

Tableau du bornier de la centrale NET-EXP

1	IN 1	INPUT 1 Entrée configurable (voir P085 pour les valeurs sélectionnables)
2	C	
3	IN 2	INPUT 2 Entrée configurable (voir P086 pour les valeurs sélectionnables)
4	C	
5	IN 3	INPUT 3 Entrée configurable (voir P087 pour les valeurs sélectionnables)
6	C	
7	IN 4	INPUT 4 Entrée configurable (voir P088 pour les valeurs sélectionnables)
8	C	
9	IN 5	INPUT 5 Entrée configurable (voir P089 pour les valeurs sélectionnables)
10	C	
11	IN 6	INPUT 6 Entrée configurable (voir P090 pour les valeurs sélectionnables)
12	C	
13	N.O.	OUTPUT 1 Sortie relais configurable non alimentée. Capacité de contact max 2A / 250V ~ / 30V === Charges résistives uniquement (voir P091 pour les valeurs sélectionnables)
14	N.C.	
15	C	
16	N.O.	OUTPUT 2 Sortie relais configurable non alimentée. Capacité de contact max 2A / 250V ~ / 30V === Charges résistives uniquement (voir P092 pour les valeurs sélectionnables)
17	N.C.	
18	C	
19	N.O.	OUTPUT 3 Sortie relais configurable non alimentée. Capacité de contact max 2A / 250V ~ / 30V === Charges résistives uniquement (voir P093 pour les valeurs sélectionnables)
20	N.C.	
21	C	
22	N.O.	OUTPUT 4 Sortie relais configurable non alimentée. Capacité de contact max 2A / 250V ~ / 30V === Charges résistives uniquement (voir P094 pour les valeurs sélectionnables)
23	N.C.	
24	C	
25	N.O.	OUTPUT 5 Sortie relais configurable non alimentée. Capacité de contact max 2A / 250V ~ / 30V === Charges résistives uniquement (voir P095 pour les valeurs sélectionnables)
26	N.C.	
27	C	
28	N.O.	OUTPUT 6 Sortie relais configurable non alimentée. Capacité de contact max 2A / 250V ~ / 30V === Charges résistives uniquement (voir P096 pour les valeurs sélectionnables)
29	N.C.	
30	C	

31	N.O.	OUTPUT 7 Sortie relais configurable non alimentée. Capacité de contact max 2A / 250V ~ / 30V === Charges résistives uniquement (voir P097 pour les valeurs sélectionnables)
32	N.C.	
33	C	
34	N.O.	OUTPUT 8 Sortie relais configurable non alimentée. Capacité de contact max 2A / 250V ~ / 30V === Charges résistives uniquement (voir P098 pour les valeurs sélectionnables)
35	N.C.	
36	C	
U 1		Module d'insertion pour les centrales de commande de la série NET
LED		LED d'état

Tableau du bornier de la centrale NET-EXP MINI

1	N.C.	OUTPUT 1 Sortie relais configurable non alimentée. Capacité de contact max 2A/12-24V ~ / === Charges résistives uniquement (voir P091 pour les valeurs sélectionnables)
2	C	
3	N.O.	
4	IN 1	INPUT 1 Entrée configurable (voir P085 pour les valeurs sélectionnables)
5	C	Entrées communes
6	IN 2	INPUT 2 Entrée configurable (voir P086 pour les valeurs sélectionnables)
7	IN 3	INPUT 3 Entrée configurable (voir P087 pour les valeurs sélectionnables)
8	C	Entrées communes
9	IN 4	INPUT 4 Entrée configurable (voir P088 pour les valeurs sélectionnables)
10	IN 6	INPUT 6 Entrée configurable (voir P022 pour les valeurs sélectionnables)
11	C	Entrées communes
12	IN 5	INPUT 5 Entrée configurable (voir P021 pour les valeurs sélectionnables)
13	IN 4	INPUT 4 Entrée configurable (voir P020 pour les valeurs sélectionnables)
14	C	Entrées communes
15	IN 3	INPUT 3 Entrée configurable (voir P019 pour les valeurs sélectionnables)
16	IN 2	INPUT 2 Entrée configurable (voir P018 pour les valeurs sélectionnables)
17	C	Entrées communes
18	IN 1	INPUT 1 Entrée configurable (voir P017 pour les valeurs sélectionnables)
U 1		Module d'insertion pour les centrales de commande de la série NET
LED		LED d'état

DIAGRAMME DE CÂBLAGE NET-EXP

ATTENTION: Tous les dispositifs connectés aux SORTIES de NET-EXP doivent nécessairement utiliser une source d'alimentation auxiliaire appropriée (non fournie).

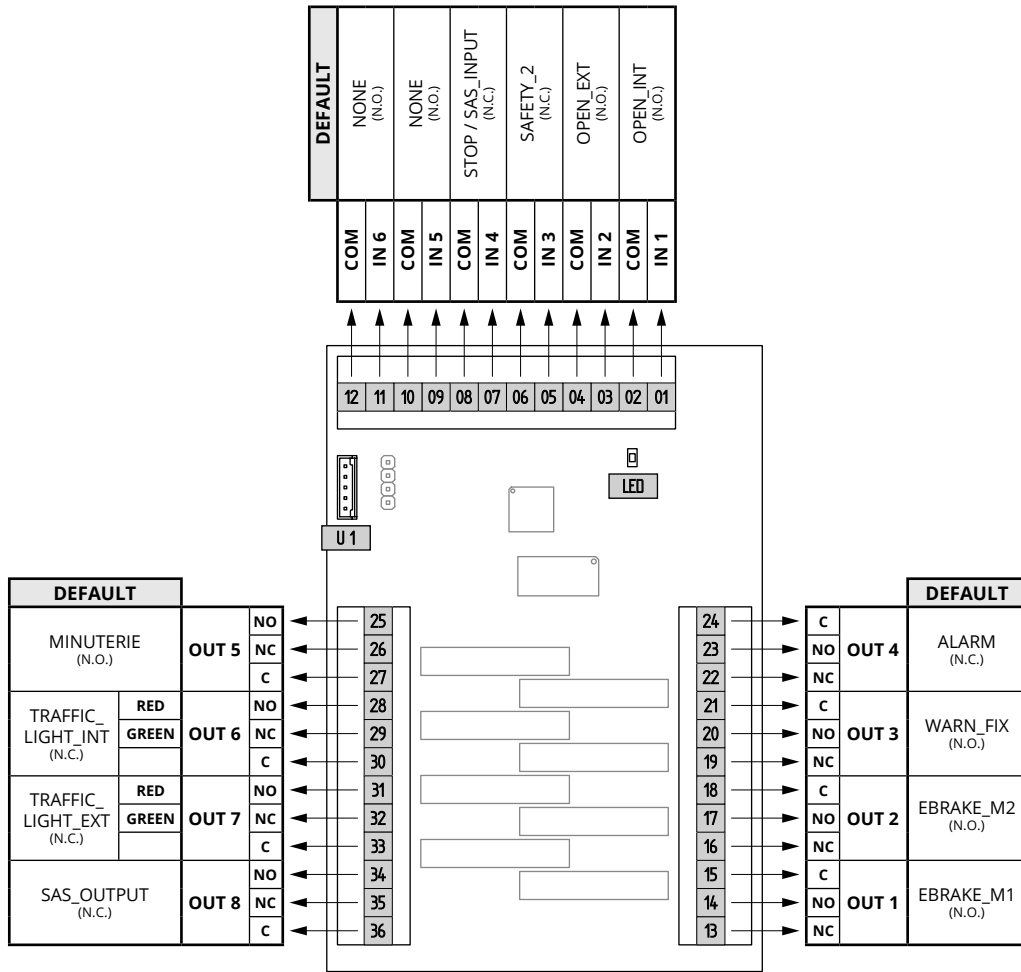
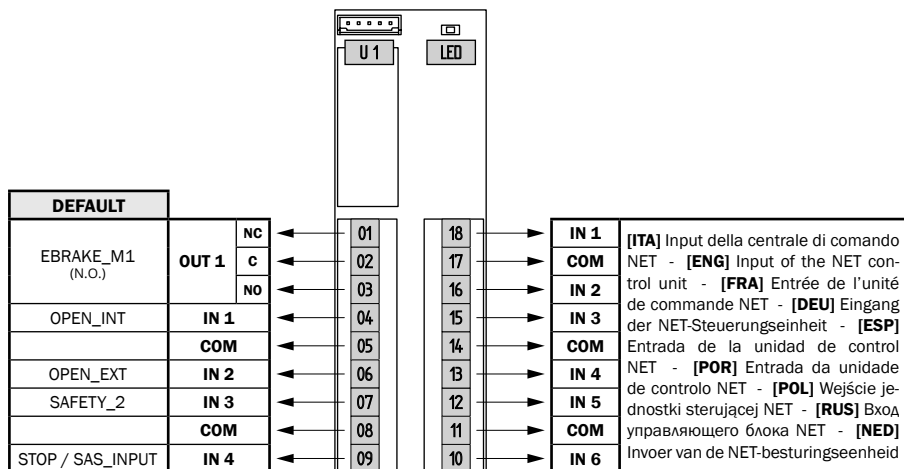
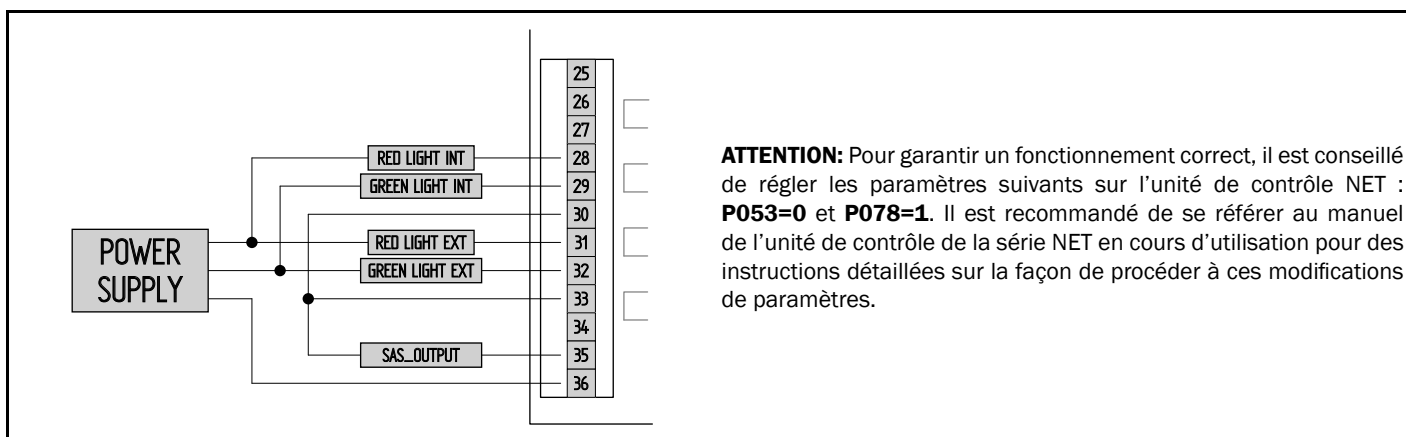


DIAGRAMME DE CÂBLAGE NET-EXP MINI

ATTENTION: Tous les dispositifs connectés aux SORTIES de NET-EXP doivent nécessairement utiliser une source d'alimentation auxiliaire appropriée (non fournie).



Connexion pour feu de signalisation éteint lorsque le portail est fermé



4 DESCRIPTION DES VOYANTS D'ÉTAT

Led fixe: La carte d'extension est alimentée et communique correctement.

Led éteinte: La carte d'extension n'est pas alimentée.

Led clignotante: La carte d'extension est alimentée mais ne communique pas correctement.

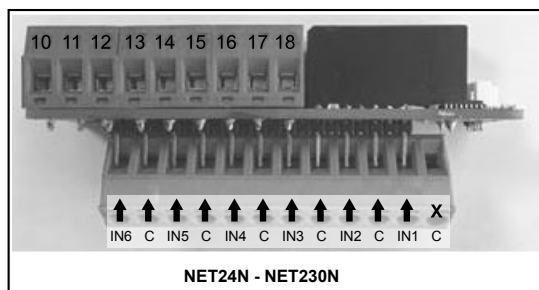
FR

5 ACTIVATION DE LA CARTE NET-EXP

ATTENTION La connexion et la disconnection de la carte d'expansion NET-EXP à la carte NET doit être effectué sans alimentation.

Suivre les instructions ci-dessous pour effectuer le câblage et activer la carte d'extension:

1. Avec l'alimentation éteinte, connectez (insérez dans le cas de NET-EXP mini, voir l'image sur le côté) la carte d'extension à l'unité de commande NET24N ou NET230N comme indiqué et connectez le câble approprié fourni. Assurez-vous que le câble est correctement câblé.
2. Alimenter la centrale (la LED s'allume en clignotant).
3. Habilitier l'extension en configurant le paramètre P078=1. La LED allumée avec lumière fixe confirme la bonne communication de la carte avec la centrale de commande. Si elle clignote, ceci indique un problème de communication (contrôler la juste configuration du paramètre et que le petit câble de connexion n'est pas endommagé ni débranché).



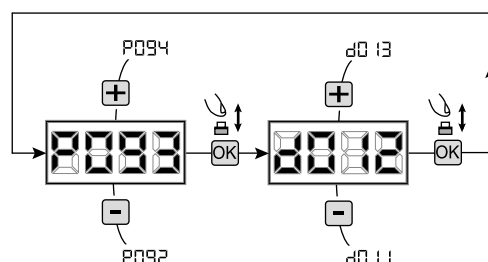
ATTENTION En activant l'expansion, les entrées et sorties relatives sont elles aussi configurées pour une installation standard. Veiller à établir un pont électrique entre les éventuelles entrées NC inutilisées de l'expansion avant d'effectuer toute autre opération.

ATTENTION À chaque fois que les paramètres I/O sont réinitialisés (P010), les paramètres indiqués ci-dessus seront modifiés à leur valeur par défaut (avec désactivation consécutive de la carte d'extension). Ne pas oublier de les reconfigurer comme indiqué ci-dessus avant toute utilisation.

6 CONFIGURATION DES ENTRÉES ET SORTIES

Si l'installation nécessite des commande différentes et/ou supplémentaires par rapport à celles standards décrites sur les schémas, il est possible de configurer chaque entrée/sortie en fonction du type de fonctionnement désiré.

1. Faire défiler les paramètres à l'aide des touches **[+]** et **[-]** jusqu'à celui désiré:
2. Accéder au paramètre (ex: P093) en appuyant sur la touche **[OK]**;
3. En appuyant sur les touches **[+]** et **[-]**, configurer la valeur correspondant au fonctionnement souhaité (voir le tableau "paramètres de configuration" page 34);
4. Confirmer le choix en appuyant sur la touche **[OK]** (l'indication P093 s'affiche à nouveau sur l'écran).
5. Effectuer le branchement juste après la configuration.



ATTENTION Une fois la programmation terminée, agissez sur les touches **[+]** et **[-]** jusqu'à ce que les initiales "----" apparaissent.

7 DESCRIPTION DES ENTRÉES/SORTIES

Les tableaux ci-dessous décrivent le fonctionnement de toutes les sélections possibles aussi bien pour les entrées que les sorties présentes sur la carte.

ENTRÉES (IN / EXP_IN)	
Mess.	Description
NONE	Non utilisé.
START	Entrée N.O. start. En cas d'intervention, provoque l'ouverture ou la fermeture. Peut fonctionner en mode "inversion" (P049=0) ou "pas-à-pas" (P049=1).
PED	Entrée N.O. piéton En cas d'intervention, provoque l'ouverture partielle du portail. Le réglage de la durée de la course piétonne est configurable avec le paramètre P043.
OPEN	Entrée N.O. permet l'ouverture. En cas d'intervention, provoque l'ouverture partielle du portail.
CLOSE	Entrée N.O. permet la fermeture. En cas d'intervention, provoque la fermeture du portail.
OPEN_PM	Entrée N.O. ouverture homme présent. Le portail s'ouvre tant que le bouton reste enfoncé.
CLOSE_PM	Entrée N.O. fermeture homme présent. Le portail se ferme tant que le bouton reste enfoncé.
ELOCK_IN	Entrée N.O. activation sortie verrouillage électrique. En cas d'intervention, provoque l'activation de la sortie « LOCK » de la carte, voir P062.
PHOTO_1	Entrée N.F. Cellule photoélectrique 1. Pour sélectionner le mode de fonctionnement, voir P050. Si elle n'est pas utilisée, ponter l'entrée.
PHOTO_2	Entrée N.F. Cellule photoélectrique 2. Pour sélectionner le mode de fonctionnement, voir P051. Si elle n'est pas utilisée, ponter l'entrée.
SAFETY_1	Entrée N.F. Bord sensible 1. Pour sélectionner le mode de fonctionnement, voir P067. Si elle n'est pas utilisée, ponter l'entrée.
SAFETY_2	Entrée N.F. Bord sensible 2. Pour sélectionner le mode de fonctionnement, voir P068. Si elle n'est pas utilisée, ponter l'entrée.
STOP / SAS_INPUT	Contact N.F. (SAS_INPUT): Lorsqu'il est branché au connecteur WARN_FIX / SAS_OUTPUT sur une deuxième unité, il provoque le fonctionnement en "porte bancaire" (désactivation de l'ouverture de la seconde porte jusqu'à fermeture complète de la première). Entrée N.F. stop. En cas d'intervention, bloque le mouvement durant n'importe quelle manœuvre. S'il n'est pas utilisé, ponter l'entrée.
OPEN_INT	Cette commande permet de démarrer la manœuvre et d'activer l'allumage de la lampe verte (à l'arrivée avec portail ouvert) du feu interne uniquement. Si une commande OPEN_EXT est lancée simultanément, celle-ci sera enregistrée comme la prochaine manœuvre à effectuer. Une fois le TCA écoulé, le feu vert externe s'allumera, autorisant la manœuvre.
OPEN_EXT	Cette commande permet de démarrer la manœuvre et d'activer l'allumage du feu vert (à l'arrivée avec portail ouvert) du feu externe uniquement. Si une commande OPEN_INT est lancée simultanément, celle-ci sera enregistrée comme la prochaine manœuvre à effectuer. Une fois le TCA écoulé, le feu vert interne s'allumera, autorisant la manœuvre.
AUX_IN	Entrée pour la commande de la sortie AUX_OUT.
FCA_1	Entrée N.F. fin de course ouverture moteur 1. S'il n'est pas utilisé, désactiver l'entrée avec le paramètre correspondant.
FCC_1	Entrée N.F. fin de course fermeture moteur 1. S'il n'est pas utilisé, désactiver l'entrée avec le paramètre correspondant.
FCA_2	Entrée N.F. fin de course ouverture moteur 2. S'il n'est pas utilisé, désactiver l'entrée avec le paramètre correspondant.
FCC_2	Entrée N.F. fin de course fermeture moteur 2. S'il n'est pas utilisé, désactiver l'entrée avec le paramètre correspondant.
SAFETY_INHIBITION	Entrée N.F. Inhibition SAFETY. Si ouvert, cause le contournement des entrées de SÉCURITÉ qui sont alors ignorés même s'ils sont actifs.
RESET	Contatto N.C. per collegamento micro di sblocco, l'apertura del contatto provoca un reset della centrale.

SORTIE (OUT / EXP_OUT)	
Mess.	Description
NONE	Non utilisé.
ELOCK_M1	Contact N.O. Sortie pour verrouillage électrique moteur 1.
ELOCK_M2	Contact N.O. Sortie pour verrouillage électrique moteur 2.
ELOCK_INV_M1	Contact N.O. Sortie pour verrouillage électrique inversé moteur 1 (par exemple pour le fonctionnement de l'électro-aimant des barrières).
ELOCK_INV_M2	Contact N.O. Sortie pour verrouillage électrique inversé moteur 2 (par exemple pour le fonctionnement de l'électro-aimant des barrières).
WARN_FIX SAS_OUTPUT	Contact N.F. (SAS_OUTPUT): Lorsqu'il est branché au connecteur STOP/SAS INPUT sur une deuxième unité, il provoque le fonctionnement en "porte bancaire" (désactivation de l'ouverture de la seconde porte jusqu'à fermeture complète de la première). Contact N.O. (WARN_FIX): Fonctionnant avec voyant de portail ouvert fixe.
WARN_INT	Voyant de portail ouvert clignotant : sortie clignotement lent durant l'ouverture et rapide durant la fermeture, toujours ALLUMÉ lorsque le portail est ouvert, toujours ÉTEINT uniquement à la fin de la manœuvre de fermeture.
FLASH_FIX	Contact N.O. Sortie voyant fixe.
FLASH_INT	Contact N.O. Sortie voyant clignotant.
EBRAKE_M1	Contact N.O. Sortie pour frein moteur 1 (réversible).
EBRAKE_M2	Contact N.O. Sortie pour frein moteur 2 (réversible).
MINUTERIE	Contact N.O. Le contact se ferme pendant 3 sec. au début de chaque manœuvre.
ALARM	Contact N.F. Le contact reste toujours ouvert et se ferme en cas d'échec d'une manœuvre en raison d'une entrée de sécurité (PHOTO, SAFETY, STOP) active. Le contact s'ouvre à nouveau lorsqu'une autre tentative de lancement d'une manœuvre réussit. En cas de panne de courant, le contact est fermé et peut donc être utilisé pour générer une alarme.
TRAFFIC_LIGHT_INT	En sortie du relais, le contact N.C. alimente le feu rouge, et le contact N.O. alimente le feu vert. Avec le portail fermé et/ou les moteurs en mouvement, le feu est rouge (en utilisant le schéma de câblage de la page 8, lorsque le portail est fermé, les feux sont éteints). Lorsque le portail est ouvert et uniquement dans ce cas, le relais change d'état et le feu vert s'allume. En cas de fonctionnement avec 2 feux, un à l'intérieur, l'autre à l'extérieur, et en cas d'activation demandée à travers les commandes START/OPEN/CLOSE, les deux feux fonctionneront de la même manière. En cas de fonctionnement selon un système de priorités (activation à travers les commandes OPEN_INT/OPEN_EXT), seul le feu correspondant à l'entrée passera au vert lorsque le portail sera ouvert, tandis que l'autre restera rouge. De plus, suite à une réinitialisation, les feux seront au rouge, et lors de la première commande, l'unité centrale effectuera une recherche de butées/fin de course durant laquelle les feux resteront rouges. Si un temps d'évacuation est souhaité, il sera alors nécessaire de sélectionner un temps de fermeture automatique (TCA) en utilisant le paramètre P041, sachant que cette durée devra correspondre à au moins deux fois celle prévue pour le parcours entre les 2 feux. Par conséquent, en ouverture, les feux resteront verts pour une durée correspondant à TCA/2, tandis que pour la seconde moitié du TCA, les feux resteront rouges afin de laisser le temps aux éventuels véhicules présents d'évacuer la zone de circulation.
TRAFFIC_LIGHT_EXT	Afin d'éviter la formation de files d'attente, lorsque le feu est vert, la priorité est toujours donnée à la commande l'ayant activé, en relançant le TCA à partir de 0. Une éventuelle autre commande (demandée et en attente) sera activée dès que le feu passera au rouge. Une fois le TCA écoulé, le feu passera au vert pour l'autre sens de circulation.
AUX_OUT_INPULS	Contact N.O. Sortie commandée par l'entrée AUX_IN en mode pulsé.
AUX_OUT_STEP	Contact N.O. Sortie commandée par l'entrée AUX_IN en mode pas-à-pas.
AUX_OUT_TEMP	Contact N.O. Sortie commandée par l'entrée AUX_IN en mode temporisé (la valeur paramétrée avec le P099 indique le retardement d'extinction en secondes).

8 LISTE DÉTAILLÉE DES PARAMÈTRES

Paramètres de configuration		Default NET24N - NET230N
P078	Activation carte expansion NET-EXP	000
	<p>Attention: Par défaut, la carte d'expansion est désactivée.</p> <p>Attention: Si l'on effectue des réglages par défaut, se souvenir de régler correctement les paramètres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Désactivé • 001: Activé
P079	Sélection type d'entrée INPUT_1	000
P080	Sélection type d'entrée INPUT_2	000
P081	Sélection type d'entrée INPUT_3	000
P082	Sélection type d'entrée INPUT_4	000
P083	Sélection type d'entrée INPUT_5	000
P084	Sélection type d'entrée INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: contact disponible • 001: resistance constante 8K2 	
P085	INPUT_1	017
P086	INPUT_2	018
P087	INPUT_3	016
P088	INPUT_4	011
P089	INPUT_5	000
P090	INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: START • 002: PED • 003: OPEN • 004: CLOSE • 005: OPEN_PM • 006: CLOSE_PM • 007: ELOCK_IN • 008: PHOTO_1 • 009: PHOTO_2 • 010: SAFETY_1 • 011: STOP • 012: FCA_1 • 013: FCA_2 • 014: FCC_1 • 015: FCC_2 • 016: SAFETY_2 • 017: OPEN_INT • 018: OPEN_EXT • 019: AUX_IN • 020: SAFETY_INHIBITION • 021: RESET 	
P091	OUTPUT_1	009
P092	OUTPUT_2	010
P093	OUTPUT_3	001
P094	OUTPUT_4	012
P095	OUTPUT_5	011
P096	OUTPUT_6	013
P097	OUTPUT_7	014
P098	OUTPUT_8	001
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: WARN_FIX / SAS_OUTPUT • 002: WARN_INT • 003: FLASH_FIX • 004: FLASH_INT • 005: ELOCK_M1 • 006: ELOCK_M2 • 007: ELOCK_INV_M1 • 008: ELOCK_INV_M2 • 009: EBRAKE_M1 • 010: EBRAKE_M2 • 011: MINUTERIE • 012: ALARM • 013: TRAFFIC_LIGHT_INT • 014: TRAFFIC_LIGHT_EXT • 015: AUX_OUT_INPULS • 016: AUX_OUT_STEP • 017: AUX_OUT_TEMP 	
P099	Fonctionnement sortie AUX_OUT_TEMP (si activée):	000
	<p>Se=0 désactivé;</p> <p>Se>0 sortie commandée par l'entrée AUX_IN en mode temporisé (la valeur paramétrée indique le retardement d'extinction en secondes).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Désactivé • >000: "Sortie temporisée (1sec.....255sec)

9 MISE EN SERVICE

L'essai est une opération essentielle afin de vérifier la correcte installation du système. **DEA** System résume le fonctionnement correct de toute l'automatisation en 4 phases très simples:

- Assurez-vous que vous vous référez strictement tel que décrit au paragraphe "RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS";
- Effectuez des tests d'ouverture et de fermeture de la porte en vous assurant que le mouvement du vantail correspond à ce que vous aviez prévu. Nous suggérons d'effectuer différents tests pour évaluer la fluidité de la porte et les éventuels défauts de montage ou régulation;
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurités connectés fonctionnent correctement;
- Exécutez la mesure de la force d'impact prévue par la norme EN12453 afin de trouver la régulation qui assure le respect des limites prévues par la norme EN 12453.


10 MISE AU REBUT DU PRODUIT

DÉMONTAGE

Le démantèlement de l'automatisation doit être effectué par un personnel qualifié conformément à la prévention et à la sécurité et selon les instructions de montage, mais dans l'ordre inverse. Avant de commencer le démontage couper le courant et protéger contre un éventuel nouveau raccordement.

DÉMANTÈLEMENT

Le démantèlement de l'automatisation doit être exécuté selon les réglementations nationales et locales d'élimination. Le produit (ou chaque partie de ce dernier) ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets domestiques.

 **ATTENTION** Conformément à la Directive 2012/19/EG sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISE

ACHTUNG! WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN. AUFMERKSAM ALLE HINWEISE UND ANLEITUNGEN LESEN, DIE DEM PRODUKT BEIGELEGT SIND, DA DURCH FALSCHES INSTALLATION SCHÄDEN AN PERSONEN, TIEREN UND GEGENSTÄNDEN VERURSACHT WERDEN KÖNNEN. MIT DEN HINWEISEN UND ANLEITUNGEN WERDEN WICHTIGE ANGABEN BEZÜGLICH SICHERHEIT, INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG GEGEBEN. DIE ANLEITUNGEN AUFBEWAHREN, UM DEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN BEIZULEGEN UND FÜR SPÄTERE KONSULTATIONEN VERWENDEN ZU KÖNNEN.

■ **ACHTUNG** Erlauben Sie Kindern nicht, mit dem Gerät zu spielen. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder ab dem 8. Lebensjahr) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. ■ **ACHTUNG** Fest installierte Bedienelemente (Taster etc.) müssen außerhalb der Reichweite von Kindern in mindestens 150 cm Höhe angebracht werden. Kinder nicht mit der Maschine spielen lassen. Bedienelemente zur Fernbedienung müssen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. ■ **ACHTUNG** Der Einsatz des Produkts unter nicht vom Hersteller vorgesehenen Bedingungen kann zu Gefahrensituationen führen. ■ **ACHTUNG** DEASystem weist darauf hin, dass alle Vorrichtungen und Materialien des kompletten Schließsystems im Einklang mit den EU-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), 2014/53/UE (Funkgeräterichtlinie). Für alle Nicht-EU-Länder wird empfohlen, für ein ausreichendes Sicherheitsniveau nicht nur die geltenden nationalen Richtlinien, sondern auch die von den oben genannten Richtlinien vorgesehenen Bestimmungen zu beachten. ■ **ACHTUNG** Auf keinen Fall das Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen oder Umgebungen mit potentiell aggressiven und für das Produkt schädlichen Substanzen verwenden. Prüfen, dass die Umgebungstemperaturen am Aufstellungsort angemessen sind und den am Produktschild angegebenen Werten entsprechen. ■ **ACHTUNG** Wenn der Torantrieb in "Totmann" betrieben wird, sicherstellen, dass sich niemand im Bewegungsbereich des Automatiksystems befindet. ■ **ACHTUNG** Prüfen, dass ein Allpolschalter oder - Leitungsschutzschalter der Stromzufuhr der Anlage vorgeschaltet ist, über den das System bei Bedingungen mit Überspannungskategorie III, komplett von der Stromzufuhr getrennt werden kann. ■ **ACHTUNG** Um eine angemessene elektrische Sicherheit zu gewährleisten, muss eine streng getrennte Leitungsführung eingehalten werden (mindestens 4 mm ohne oder 1 mm, mit isolierten Leitern) zwischen dem 230V ~ Versorgungskabel und den Sicherheits-Kleinspannungskabeln (Motorenversorgung,



Steuerungen, Elektroschloss, Antenne, Versorgung Hilfsvorrichtungen) und mit einer angemessenen Zugsentlastung versehen. ■ **ACHTUNG** Sollte die Netzanschlussleitung beschädigt sein, muss dieses vom Hersteller, vom technischen Kundenservice oder jedenfalls von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal ausgetauscht werden, um jegliches Risiko vorzubeugen. ■ **ACHTUNG** Installations-, Wartungs- Reinigungs- oder Reparaturarbeiten der gesamten Anlage dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Antrieb immer den Netzstecker und sichern Sie ihn gegen ein Wiedereinstecken. Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen örtlichen Schutzbestimmungen entsprechen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind vom Benutzer vorzunehmen und dürfen nicht unbeaufsichtigten Kindern überlassen werden. ■ **ACHTUNG** Durch Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von **DEA** System angegeben sind bzw. falschen Wiederausammenbau können Personen, Tiere gefährdet oder Gegenstände beschädigt werden; zudem können dadurch Produktdefekte verursacht werden. Immer die von **DEA** System angegebenen Teile verwenden und die Montageanleitungen befolgen. ■ **ACHTUNG** Nach Abschluss der Einstellarbeiten muss der Monteur die Funktion des Quetschschutzes überprüfen und dabei die Einhaltung der vorgeschriebenen Grenzwerte durch Messung der Aufprallkräfte mit einem geeigneten zertifizierten Gerät sicherstellen. Die Änderung der Kraft- und Geschwindigkeitswerte darf nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden, das die Messungen gemäß EN 12453 durchführen muss. Jede Änderung der Werte muss im Maschinenhandbuch dokumentiert werden. ■ **ACHTUNG** Die Konformität des eingebauten Hinderniserkennungssystems mit den Anforderungen der Norm EN12453 ist nur gewährleistet, wenn Motoren mit Encoder verwendet werden. ■ **ACHTUNG** Eventuelle externe Sicherheitsvorrichtungen, die für die Einhaltung der Grenzwerte der Stoßkräfte vorgesehen sind, müssen der Norm EN12978 entsprechen. ■  **ACHTUNG** Im Einklang mit der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Geräte (WEEE), darf dieses Elektrogerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Produkt für die entsprechende Entsorgung zu einer lokalen Gemeinde-Sammelstelle.

ALLE VORGÄNGE, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH IM INSTALLATIONSHANDBUCH VORGESEHEN SIND, SIND VERBOTEN. DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES ANTRIEBS KANN NUR GEWÄHRLEISTET WERDEN, WENN DIE ANGEgebenEN DATEN BEACHTET WERDEN. DAS UNTERNEHMEN HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN INFOLGE VON MISSACHTUNG DER ANGABEN IN DIESEM HANDBUCH. UNTER BEIBEHALTUNG DER GRUNDMERKMALE DES PRODUKTS BEHÄLT SICH DAS UNTERNEHMEN DAS RECHT VOR, JEDERZEIT ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN, DIE SIE FÜR ZWECKMÄSSIG ERACHTET, UM IHR PRODUKT TECHNISCH, BAULICH UND GEWERBLICH ZU VERBESSERN, OHNE SICH ZU VERPFLICHTEN, DAS VORLIEGENDE HANDBUCH ZU AKTUALISIEREN.



NET-EXP




Erweiterungskarte Ein-/Ausgänge für Steuereinheiten der Baureihe NET Bedienungsanleitung und Hinweise

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung des Produkts	39	6	Konfiguration von Ein- und Ausgängen	43
2	Technische Daten	39	7	Beschreibung von Ein- und Ausgängen	44
3	Elektrische Anschlüsse	40	8	Detaillierte Parameterliste	46
4	Beschreibung der Status-LEDs	43	9	Systemprüfung	47
5	Aktivierung der NET-EXP-Karte	43	10	Produktabbau	47

SYMBOLE

In der Montage- und Bedienungsanleitung werden verschiedene Symbole zum Hinweis auf Gefahren verwendet.

	Wichtiger Sicherheitshinweis. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Personenschäden bis hin zu unmittelbar tödlichen Verletzungen führen. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren Sachschäden bis hin zur Zerstörung des Produktes führen.
	Wichtiger Sicherheitshinweis. Kontakt mit Netzspannung kann zu Personenschäden bis hin zu unmittelbar tödlichen Verletzungen führen.
	Wichtiger Hinweis für fachgerechte Installation, Programmierung und Inbetriebnahme.

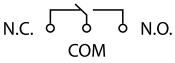
1 PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Geräte "NET-EXP" und "NET-EXP mini" sind Zubehörteile, die ausschließlich für die Kombination mit den Steuergeräten der NET-Serie entwickelt wurden.

NET-EXP ermöglicht die Verwaltung von bis zu 8 zusätzlichen Ausgängen, von denen jeder einen normalerweise geschlossenen (N.C.) und einen normalerweise offenen (N.O.) Ausgang hat. Darüber hinaus stehen 6 zusätzliche Eingänge zur Verfügung. Über die Steuergeräte der NET-Serie kann der Betrieb jedes Ein- und Ausgangs individuell angepasst werden, um eine maximale Anpassungsfähigkeit an jeden Typ von Automatisierungssystem zu gewährleisten.

NET-EXP mini ist eine kompaktere Version, die direkt auf das Steuergerät der NET-Serie (**nur NET24N oder NET230N**) integriert wird. Es bietet 1 Ausgang und 4 zusätzliche Eingänge. Auch in diesem Fall ist es möglich, den Betrieb jedes Ein- und Ausgangs individuell anzupassen, um den spezifischen Anforderungen des Systems gerecht zu werden.

2 TECHNISCHE DATEN

Für alle Ausgänge:		Für alle Eingänge:	
Konfiguration der Kontakte		Wahlweise konfigurierbar:	
Nennspannung	NET-EXP	- Potentialfreier Kontakt;	
	NET-EXP mini	- Konstanter Widerstand 8K2.	
Nennstrom	Max. 2 A (nur ohmsche Lasten)		

3 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



! Risiko von Verletzungen und Sachschäden aufgrund von Stromschlägen !



! Risiko von Störungen aufgrund unsachgemäßer Installation !

Die Anschlüsse unter Befolgung der Angaben des Schaltplans herstellen.

ACHTUNG Um eine angemessene elektrische Sicherheit zu gewährleisten, streng (**mindestens 4 mm in der Luft oder 1 mm durch zusätzliche Isolierung**) die Sicherheits-Niedrigspannungskabel (Steuerungen, Elektroschlösser, Antenne, Versorgung Hilfsvorrichtungen) von den 230V ~ Versorgungskabeln trennen, in Plastikrinnen verlegen und mit entsprechenden Kabelklemmen nahe der Klemmleisten befestigen.

ACHTUNG Für den Anschluss an das Stromnetz ein mehrpoliges Kabel mit den geltenden Vorschriften einen Mindestquerschnitt 3x1,5 mm² und einzuhalten haben. Für Anschließen der Motoren einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² Kabel verwenden und mit den aktuellen Vorschriften. Als ein Beispiel, wenn der Kabelseite (im Freien) aus ist, muss mindestens gleich H05RN-F, während, wenn sie (in einer Laufbahn) sein, muß zumindest gleich zu H05VV-F.

ACHTUNG Den Anschluss an das 230-240 V ~ 50/60 Hz Netz mit einem allpoligen Schalter oder einer anderen Vorrichtung vornehmen, durch die eine allpolige Netzunterbrechung bei einem Öffnungsabstand der Kontakte von 3 mm gewährleistet wird.

ACHTUNG Alle Kabel müssen unmittelbar an den Klemmen geschält und entmantelt sein. Die Kabel etwas länger lassen, um danach einen etwaigen Überschuss zu entfernen.

ACHTUNG Den Schutzleiter an die entsprechende Klemme anschließen und darauf achten, dass dieser länger als die aktiven Leiter ist, damit sich bei Austritt des Kabels aus dessen Haltesitz die aktiven Leiter zuerst abtrennen.

ACHTUNG Für den Anschluss des Encoders an die Steuereinheit ausschließlich ein passendes Kabel 3x0,22mm² verwenden.

NET-EXP Kartenklemmentabelle

1	IN 1	INPUT 1 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P085)
2	C	
3	IN 2	INPUT 2 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P086)
4	C	
5	IN 3	INPUT 3 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P087)
6	C	
7	IN 4	INPUT 4 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P088)
8	C	
9	IN 5	INPUT 5 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P089)
10	C	
11	IN 6	INPUT 6 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P090)
12	C	
13	N.O.	OUTPUT 1 Konfigurierbarer Ausgang nicht mit Relais versorgt Kontakthalter max. 2A/250V~ /30V === Nur ohmsche Lasten (auswählbare Werte siehe P091)
14	N.C.	
15	C	OUTPUT 2 Konfigurierbarer Ausgang nicht mit Relais versorgt Kontakthalter max. 2A/250V~ /30V === Nur ohmsche Lasten (auswählbare Werte siehe P092)
16	N.O.	
17	N.C.	OUTPUT 3 Konfigurierbarer Ausgang nicht mit Relais versorgt Kontakthalter max. 2A/250V~ /30V === Nur ohmsche Lasten (auswählbare Werte siehe P093)
18	C	
19	N.O.	OUTPUT 4 Konfigurierbarer Ausgang nicht mit Relais versorgt Kontakthalter max. 2A/250V~ /30V === Nur ohmsche Lasten (auswählbare Werte siehe P094)
20	N.C.	
21	C	OUTPUT 5 Konfigurierbarer Ausgang nicht mit Relais versorgt Kontakthalter max. 2A/250V~ /30V === Nur ohmsche Lasten (auswählbare Werte siehe P095)
22	N.O.	
23	N.C.	OUTPUT 6 Konfigurierbarer Ausgang nicht mit Relais versorgt Kontakthalter max. 2A/250V~ /30V === Nur ohmsche Lasten (auswählbare Werte siehe P096)
24	C	
25	N.O.	
26	N.C.	
27	C	
28	N.O.	
29	N.C.	
30	C	

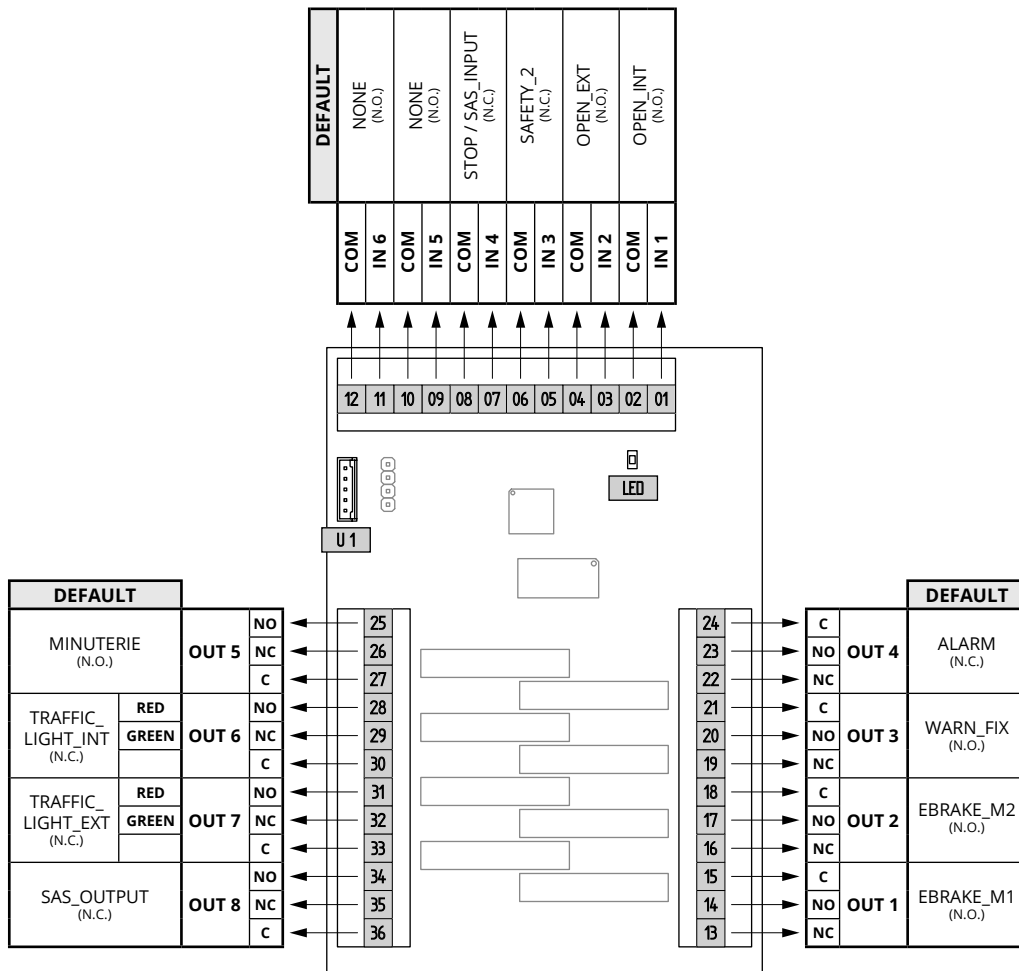
31	N.O.	OUTPUT 7 Konfigurierbarer Ausgang nicht mit Relais versorgt Kontakthalter max. 2A/250V~ /30V === Nur ohmsche Lasten (auswählbare Werte siehe P097)
32	N.C.	
33	C	
34	N.O.	OUTPUT 8 Konfigurierbarer Ausgang nicht mit Relais versorgt Kontakthalter max. 2A/250V~ /30V === Nur ohmsche Lasten (auswählbare Werte siehe P098)
35	N.C.	
36	C	
U 1		Einsteckmodul für Steuerzentralen der NET-Serie
LED		Status-LED

NET-EXP MINI Kartenklemmentabelle

1	N.C.	OUTPUT 1 Konfigurierbarer Ausgang nicht mit Relais versorgt Kontakthalter max. 2A/12-24V ~ / === Nur ohmsche Lasten (auswählbare Werte siehe P091)
2	C	
3	N.O.	
4	IN 1	INPUT 1 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P085)
5	C	Com
6	IN 2	INPUT 2 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P086)
7	IN 3	INPUT 3 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P087)
8	C	Com
9	IN 4	INPUT 4 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P088)
10	IN 6	INPUT 6 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P022)
11	C	Com
12	IN 5	INPUT 5 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P021)
13	IN 4	INPUT 4 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P020)
14	C	Com
15	IN 3	INPUT 3 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P019)
16	IN 2	INPUT 2 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P018)
17	C	Com
18	IN 1	INPUT 1 Konfigurierbarer Eingang (Auswählbare Werte siehe P017)
U 1		Einsteckmodul für Steuerzentralen der NET-Serie
LED		Status-LED

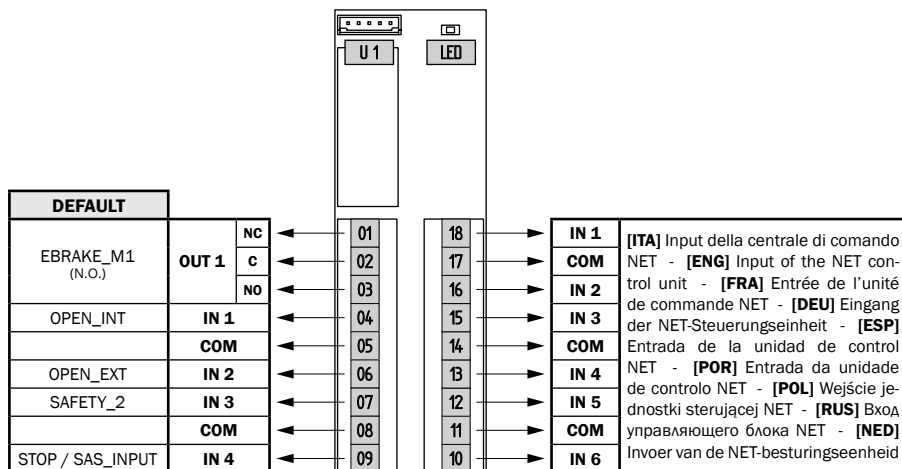
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN NET-EXP

ACHTUNG: Alle Geräte, die an die AUSGÄNGE des NET-EXP angeschlossen sind, müssen zwingend eine geeignete zusätzliche Stromquelle verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).

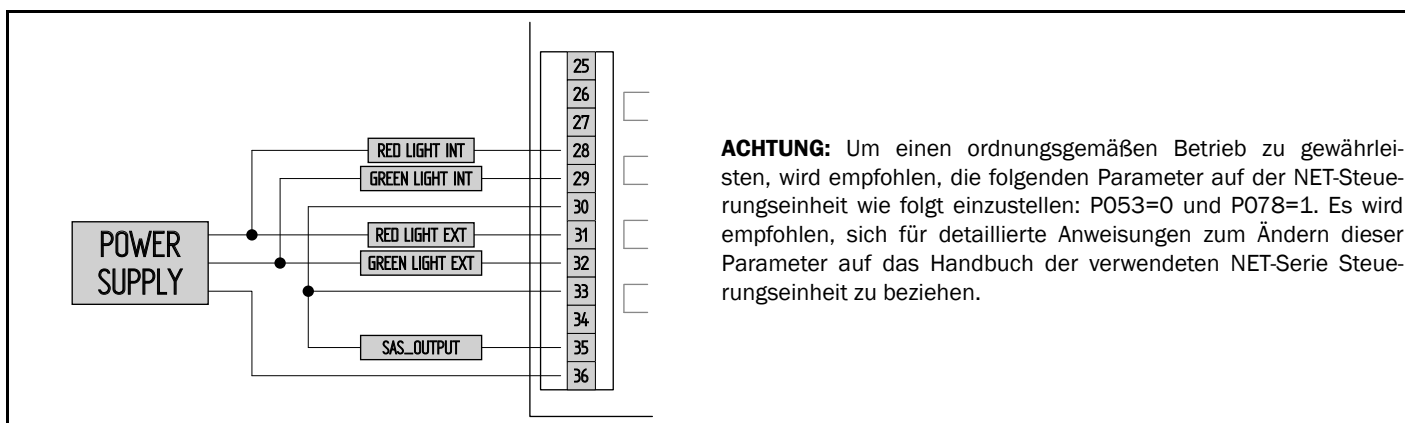


ELEKTRISCHER SCHALTPLAN NET-EXP MINI

ACHTUNG: Alle Geräte, die an die AUSGÄNGE des NET-EXP angeschlossen sind, müssen zwingend eine geeignete zusätzliche Stromquelle verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).



Verbindung für das Ausschalten der Ampel, wenn das Tor geschlossen ist



4 BESCHREIBUNG LED-Anzeigen

Ständig leuchtende Led: Die Erweiterungskarte wird mit Strom versorgt und kommuniziert ordnungsgemäß.

Led erloschen: Die Erweiterungskarte wird nicht mit Strom versorgt.

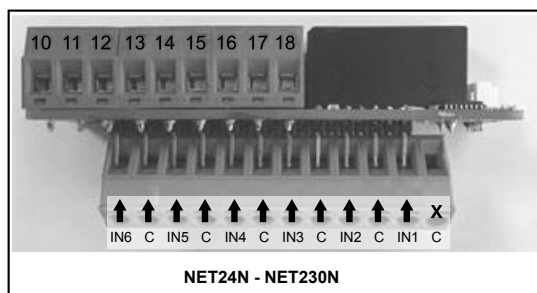
Led blinkend: Die Erweiterungskarte wird mit Strom versorgt, kommuniziert jedoch nicht ordnungsgemäß.

5 FREIGABE KARTE NET-EXP

ACHTUNG: Die Verbindung der Erweiterungskarten NET-EXP an die Steuerung NET muss Stromlos ausgeführt werden.

Wie hier beschrieben die Verkabelung und die Freigabe der Erweiterungskarte vornehmen:

1. Schalten Sie das Gerät aus und schließen Sie (stecken Sie es ein, falls NET-EXP mini verwendet wird, siehe Bild auf der Seite) die Erweiterungskarte wie angegeben an die Steuereinheit NET24N oder NET230N an und schließen Sie das entsprechende mitgelieferte Kabel an. Stellen Sie sicher, dass das Kabel korrekt verkabelt ist.
2. Die Steuerzentrale unter Strom setzen (die Led beginnt zu blinken).
3. Die Erweiterung durch Eingabe des Parameters P078=1 freigeben. Die ständig leuchtende Led bestätigt die ordnungsgemäße Kommunikation der Erweiterungskarte mit der Steuerzentrale. Blinkt diese, zeigt dies ein Kommunikationsproblem an (die korrekte Eingabe des Parameters überprüfen und ob das Verbindungskabel beschädigt oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen ist).



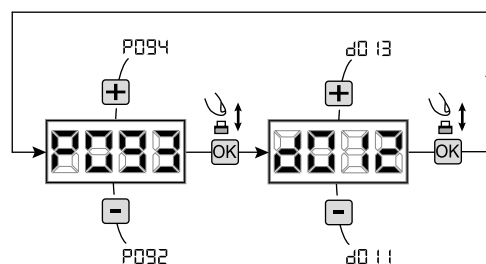
ACHTUNG Bei Freigabe der Erweiterungskarte sind auch die entsprechenden Ein- und Ausgänge für eine Standardinstallation konfiguriert. Nicht vergessen, eventuelle nicht verwendete NC-Eingänge vor jedwedem anderen Eingriff zu überbrücken.

ACHTUNG Bei jeder Rückstellung der Einstellungen für „I/O“ (P010), werden für die oben genannten Parameter (P078) wieder die Werkseinstellung geladen. (demzufolge wird die Erweiterungskarte deaktiviert). Nicht vergessen, diese erneut wie angegeben vor jedem weiteren Schritt, wieder zu aktivieren.

6 KONFIGURATION EIN-/AUSGÄNGE

Sollten aufgrund der Installation andere bzw. zusätzliche Ansteuerungen als in den Schaltplänen angegeben notwendig sein, kann jeder Ein-/Ausgang für den gewünschten Betrieb konfiguriert werden.

1. Die Parameter mit den Tasten [+] und [-] durchlaufen, bis der gewünschte angezeigt wird;
2. Den Parameter (z.B. P093) durch Betätigen der [OK]-Taste aufrufen;
3. Mit den Tasten [+] und [-] den Wert für den gewünschten Betrieb einstellen (siehe Tabelle „Konfigurationsparameter“, Seite 46);
4. Die Wahl mit der [OK]-Taste bestätigen (auf dem Display erscheint wieder P093).
5. Die soeben konfigurierte Verbindung herstellen.



ACHTUNG Um aus der Programmierung zu gehen, die Tasten [+] und [-] betätigen (man muss ans Ende oder an den Anfang gelangen), bis das Symbol “- - -” (Tor geschlossen) erscheint. Nun ist die Steuerung betriebsbereit und kann Befehl entgegen nehmen.

7 BESCHREIBUNG DER EIN- BZW. AUSGÄNGE

Die nachfolgenden Tabellen beschreiben die Funktionsweise aller möglichen Wahlen sowohl für die Ein- wie die Ausgänge auf der Steuerung.

EINGÄNGE (IN / EXP_IN)	
Meldung	Beschreibung
NONE	nicht benutzt.
START	N.O.-Eingang Startbefehl. Bei Betätigung wird eine Öffnung oder Schließung bewirkt. Kann in der „Umkehrlogik“ (P049=0) oder „Schrittlogik“ (P049=1) funktionieren.
PED	N.O.-Eingang Fußgängerbefehl. Bei Betätigung wird eine Teilöffnung des Tors bewirkt. Die Einstellung der Laufzeit für die Fußgängerfunktion ist mit P043 möglich.
OPEN	N.O.-Eingang Aufbefehl. Bei Betätigung wird eine Öffnung des Tors bewirkt.
CLOSE	N.O.-Eingang Zubefehl. Bei Betätigung wird eine Schließung des Tors bewirkt.
OPEN_PM	N.O.-Eingang AUF in Totmann. Für die Zeit, in der die Taste gedrückt bleibt, wird das Tor geöffnet.
CLOSE_PM	N.O.-Eingang ZU in Totmann. Für die Zeit, in der die Taste gedrückt bleibt, wird das Tor geschlossen.
ELOCK_IN	N.O.-Eingang Aktivierung Ausgang E-Schloss. Bei Betätigung wird die Aktivierung des Ausganges „LOCK“ der Steuerung bewirkt, siehe P062.
PHOTO_1	N.C.-Eingang Fotozelle 1. Für die Wahl der Betriebslogik siehe P050. Wenn der Eingang nicht verwendet wird, diesen überbrücken.
PHOTO_2	N.C.-Eingang Fotozelle 2. Für die Wahl des Betriebslogik siehe P051. Wenn der Eingang nicht verwendet wird, diesen überbrücken.
SAFETY_1	N.C.-Eingang aktive Sicherheitsleiste 1. Für die Wahl des Betriebslogik siehe P067. Wenn der Eingang nicht verwendet wird, diesen überbrücken.
SAFETY_2	N.C.-Eingang aktive Sicherheitsleiste 2. Für die Wahl des Betriebslogik siehe P068. Wenn der Eingang nicht verwendet wird, diesen überbrücken.
STOP / SAS_INPUT	N.C.-Kontakt (SAS_INPUT): Wenn dieser an WARN_FIX / SAS_OUTPUT einer zweiten Steuerung angeschlossen ist, wird der Betriebsmodus „Schleusenfunktion“ ausgelöst (die Öffnung der zweiten Tür wird solange deaktiviert, bis die erste nicht vollständig geschlossen ist). N.C.-Eingang Stop. Bei Betätigung wird der Antrieb sofort gestoppt und läuft ohne neuen Startbefehl nicht mehr an. Wenn der Eingang nicht verwendet wird, diesen überbrücken.
OPEN_INT	Der Antrieb läuft los und bei Erreichen der Offenstellung schaltet sich die Grünphase der Ampel „Innen“ ein. Wird in der Zwischenzeit ein Befehl OPEN_EXT gegeben, wird dieser gespeichert und bei abgelaufener Offenhaltezeit schaltet sich die Grünphase der Ampel „Aussen“ ein.
OPEN_EXT	Der Antrieb läuft los und bei Erreichen der Offenstellung schaltet sich die Grünphase der Ampel „Aussen“ ein. Wird in der Zwischenzeit ein Befehl OPEN_INT gegeben, wird dieser gespeichert und bei abgelaufener Offenhaltezeit schaltet sich die Grünphase der Ampel „Innen“ ein.
AUX_IN	Eingang für die Ansteuerung vom Ausgang AUX_OUT.
FCA_1	N.C.-Eingang Endschalter Auf Motor 1. Wenn der Eingang nicht verwendet wird, diesen mit dem entsprechenden Parameter deaktivieren.
FCC_1	N.C.-Eingang Endschalter Zu Motor 1. Wenn der Eingang nicht verwendet wird, diesen mit dem entsprechenden Parameter deaktivieren.
FCA_2	N.C.-Eingang Endschalter Auf Motor 2. Wenn der Eingang nicht verwendet wird, diesen mit dem entsprechenden Parameter deaktivieren.
FCC_2	N.C.-Eingang Endschalter Zu Motor 2. Wenn der Eingang nicht verwendet wird, diesen mit dem entsprechenden Parameter deaktivieren.
SAFETY_INHIBITION	N.C.-Eingang SAFETY-Hemmung. Wenn er offen ist, verursacht er die Umgehung der SAFETY-Eingänge, die auch dann ignoriert werden, wenn sie aktiv sind.
RESET	Ruhekontakt. Für den Anschluss eines Kontrollendschalters am Entriegelungshebel. Das Öffnen des Kontakts löst die Rückstellung der Steuereinheit aus.

AUSGÄNGE (OUT / EXP_OUT)	
Meldung	Beschreibung
NONE	nicht benutzt
ELOCK_M1	N.O.-Kontakt Ausgang für Elektroschloss Motor 1.
ELOCK_M2	N.O.-Kontakt Ausgang für Elektroschloss Motor 2.
ELOCK_INV_M1	N.O.-Kontakt wie Elektroschloss Motor 1 aber mit Umkehrfunktion (z.B. für den Betrieb des Elektromagneten der Schranken).
ELOCK_INV_M2	N.O.-Kontakt wie Elektroschloss Motor 2 aber mit Umkehrfunktion (z.B. für den Betrieb des Elektromagneten der Schranken).
WARN_FIX SAS_OUTPUT	N.C.-Kontakt (SAS_OUTPUT): Wenn dieser an STOP / SAS_INPUT einer zweiten Steuerung angeschlossen ist, wird die Betriebslogik „Schleusenfunktion“ aktiviert (die Öffnung der zweiten Tür wird solange deaktiviert, bis die erste nicht vollständig geschlossen ist). N.O.-Kontakt (WARN_FIX): Betriebsmodus als Kontrollleuchte „Tor offen“ stetig leuchtend.
WARN_INT	Blinkende Kontrollleuchte „Tor offen“: Ausgang langsam blinkend beim Öffnen und schnell beim Schließen, immer AN wenn das Tor offen ist, AUS nur am Ende eines Schließvorgangs.
FLASH_FIX	N.O.-Kontakt Blinklampenausgang fest
FLASH_INT	N.O.-Kontakt Blinklampenausgang blinkend
EBRAKE_M1	N.O.-Kontakt Ausgang für Bremse Motor 1 (reversierbar).
EBRAKE_M2	N.O.-Kontakt Ausgang für Bremse Motor 2 (reversierbar).
MINUTERIE	N.O.-Kontakt Der Kontakt schließt sich 3 Sekunden lang bei jedem Startbefehl
ALARM	N.C.-Kontakt ist immer offen und schließt sich, sobald ein Startbefehl nicht ausgeführt wird, weil ein Sicherheitseingang (Photo, Safety, Stopp) angesprochen hat. Der Kontakt öffnet sich wieder, sobald ein nachfolgender Startbefehl angenommen wurde. Bei Stromausfall ist der Kontakt geschlossen und kann daher um einen Alarm auszulösen, verwendet werden.
TRAFFIC_LIGHT_INT	Relaiskontakte bei Ampelbetrieb: N.C.-Kontakt steuert die rote Lampe und der N.O.-Kontakt die grüne. Ampelbetrieb Funktionsbeschreibung: Bei Verwendung von (START, OPEN oder CLOSE), funktionieren die Ampeln im Parallelbetrieb, also gleich. Bei geschlossenem Tor und/oder sich bewegenden Antrieben, leuchten die Ampeln rot. Nur wenn das Tor die offene Stellung erreicht hat, schaltet das Relais auf Grün um. Sobald die Offenstellung verlassen wird schaltet es wieder auf rot. Bei Verwendung von (OPEN_INT und OPEN_EXT) wird es zur Gegenverkehrssteuerung. d.h.: nur die Ampel korrespondierend zum gegebenen Startbefehl schaltet auf grün, wenn das Tor offen ist, die andere Ampel bleibt rot. Zudem bleiben die Ampeln nach einem Reset (Stromunterbruch) auf rot bis die Positionssuche (rESP) erneut abgeschlossen ist die beim ersten Startbefehl nach Reset anläuft.
TRAFFIC_LIGHT_EXT	Die Grünphase und die Räumungszeit einstellen. Der zu verwendete Parameter ist P041 „Automatische Schließzeit“. Diese Zeit muss doppelt so lang sein, als eine Durchfahrtszeit zwischen den beiden Ampeln. Die 1. Hälfte dient als Grünphase und startet sobald das Tor offen ist. Während dieser Zeit wird jeder neue Startbefehl von der gleichen Richtung kommend, ein Wiederaufladen des Zählers bewirken. Die 2. Hälfte dient als Räumungsphase und die Ampeln stehen dann auf rot. Wird ein Startbefehl in dieser 2. Hälfte von der gleichen Richtung gegeben und es besteht keine Vorreservierung der Gegenrichtung, schaltet die Ampel gleich wieder auf grün um, steht aber ein Startbefehl der Gegenpartei an, dann läuft die Räumungsphase ganz ab und die Gegenpartei bekommt die Grünphase ohne das jemals der Antrieb in Schliessung gefahren ist. (Bei Verwendung des Schaltplans von Seite 8, sind bei geschlossenem Tor, die Ampeln aus).
AUX_OUT_INPULS	N.O.-Kontakt. Dieser Ausgang wird vom Eingang AUX_IN im Impulsmodus angesteuert.
AUX_OUT_STEP	N.O.-Kontakt. Dieser Ausgang wird vom Eingang AUX_IN im Schrittmodus angesteuert.
AUX_OUT_TEMP	N.O.-Kontakt. Dieser Ausgang wird vom Eingang AUX_IN mit einer Ausschaltverzögerung angesteuert. (die Ausschaltzeit kann mit P099 eingestellt werden.)

8 DETAILLIERTE PARAMETERLISTE

Konfigurationsparameter		Default NET24N - NET230N
P078	Freigabe Erweiterungskarte NET-EXP	000
	Achtung: Werksseitig ist die Erweiterungskarte gesperrt. Achtung: Wird eine Standareinstellung vorgenommen, nicht vergessen, die Parameter richtig einzugeben.	<ul style="list-style-type: none"> • 000: gesperrt • 001: freigegeben
P079	Einstellung des Kontaktwiderstandes INPUT_1	000
P080	Einstellung des Kontaktwiderstandes INPUT_2	000
P081	Einstellung des Kontaktwiderstandes INPUT_3	000
P082	Einstellung des Kontaktwiderstandes INPUT_4	000
P083	Einstellung des Kontaktwiderstandes INPUT_5	000
P084	Einstellung des Kontaktwiderstandes INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: potentialfreier Kontakt • 001: Widerstand, 8K2 Auswertung 	
P085	INPUT_1	017
P086	INPUT_2	018
P087	INPUT_3	016
P088	INPUT_4	011
P089	INPUT_5	000
P090	INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: START • 002: PED • 003: OPEN • 004: CLOSE • 005: OPEN_PM • 006: CLOSE_PM • 007: ELOCK_IN • 008: PHOTO_1 • 009: PHOTO_2 • 010: SAFETY_1 • 011: STOP • 012: FCA_1 • 013: FCA_2 • 014: FCC_1 • 015: FCC_2 • 016: SAFETY_2 • 017: OPEN_INT • 018: OPEN_EXT • 019: AUX_IN • 020: SAFETY_INHIBITION • 021: RESET 	
P091	OUTPUT_1	009
P092	OUTPUT_2	010
P093	OUTPUT_3	001
P094	OUTPUT_4	012
P095	OUTPUT_5	011
P096	OUTPUT_6	013
P097	OUTPUT_7	014
P098	OUTPUT_8	001
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: WARN_FIX / SAS_OUTPUT • 002: WARN_INT • 003: FLASH_FIX • 004: FLASH_INT • 005: ELOCK_M1 • 006: ELOCK_M2 • 007: ELOCK_INV_M1 • 008: ELOCK_INV_M2 • 009: EBRAKE_M1 • 010: EBRAKE_M2 • 011: MINUTERIE • 012: ALARM • 013: TRAFFIC_LIGHT_INT • 014: TRAFFIC_LIGHT_EXT • 015: AUX_OUT_INPULS • 016: AUX_OUT_STEP • 017: AUX_OUT_TEMP 	
P099	Betriebsmodus Ausgang AUX_OUT_TEMP (sofern aktiv)	000
	Wenn=0 dann deaktiviert; Wenn>0 dann ist der Ausgang von Eingang AUX_IN im Taktmodus gesteuert (der eingegebene Wert ist die Ausschaltungsverzögerung in Sek.).	<ul style="list-style-type: none"> • 000: „nicht freigegeben • >000: „zeitgesteuerter Ausgang (1sec.....255sec)

9 INBETRIEBNAHME

Die Abnahme ist ein sehr wichtiger Teil, und hilft zu überprüfen, ob die Anlage richtig installiert ist. **DEA** System möchte hier eine korrekte Abnahme der Anlage in vier einfachen Schritten zusammenfassen:

- Prüfen Sie, dass die Anweisungen im Kapitel „ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISE“ streng befolgt werden;
- Das Öffnen und Schließen der Anlage probieren und prüfen, dass die Bewegung wie vorgesehen abläuft. Dazu wird empfohlen, verschiedene Proben vorzunehmen, um etwaige Montage- oder Einstellfehler feststellen zu können.
- Prüfen, dass alle an die Anlage angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen richtig funktionieren.
- Die Kraftmessung vornehmen, gemäss Norm EN12453, entsprechende Parameternachstellen, mit der garantiert werden kann, dass die von der Norm EN12453 vorgesehenen Grenzwerte eingehalten werden.


10 PRODUKT-ENTSORGUNG

DEMONTAGE

Die Demontage des Garagentorantriebes ist durch einen professionellen Monteur unter Beachtung der Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften sinngemäß anhand der Montageanleitung, jedoch in umgekehrter Reihenfolge der Arbeitsschritte auszuführen. Vor Beginn der Demontage ist der Netzstecker abzuziehen und gegen Wiedereinstecken zu sichern.

ENTSORGUNG

Die Entsorgung des Abtriebs ist gemäß den nationalen und örtlichen Entsorgungsbestimmungen auszuführen. Produkt oder Einzelteile davon dürfen nicht mit dem Restmüll entsorgt werden.

 **ACHTUNG** Im Einklang mit der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Elektrogerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Produkt für die entsprechende Entsorgung zu einer lokalen Gemeinde-Sammelstelle.

RECAPITULACIÓN ADVERTENCIAS

¡ATENCIÓN! IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD LEER Y SEGUIR ATENTAMENTE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES QUE ACOMPAÑAN EL PRODUCTO YA QUE UNA INSTALACIÓN ERRÓNEA PUEDE CAUSAR DAÑOS A PERSONAS, ANIMALES O COSAS. LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES OFRECEN IMPORTANTES INDICACIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD, A LA INSTALACIÓN, AL USO Y AL MANTENIMIENTO. CONSERVAR LAS INSTRUCCIONES PARA ADJUNTARLAS AL FASCÍCULO TÉCNICO Y PARA FUTURAS CONSULTAS.

■ **ATENCIÓN** No permita que los niños jueguen con el aparato. El aparato puede ser utilizado por niños de no menos de 8 años de edad, personas con discapacidad física, mental o sensorial reducida o, en general, cualquier persona sin experiencia o, en cualquier caso, la experiencia requerida siempre que el aparato se utilice bajo vigilancia o que los usuarios hayan recibido una formación adecuada sobre el uso seguro del aparato y sean conscientes de los peligros relacionados con su uso. ■ **ATENCIÓN** Mando de instalación fija (pulsadores, etc.) deben estar situados fuera del alcance de los niños al menos 150 cm de altura desde el suelo. Nunca permita que los niños jueguen con el aparato, los mandos fijos o con los radiocontroles de la instalación. ■ **ATENCIÓN** El uso del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respete las condiciones previstas por estas instrucciones. ■ **ATENCIÓN** DEA System recuerda que la elección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y los materiales que constituyen el conjunto completo del cierre deben realizarse cumpliendo las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2014/53/UE (Directiva RED). Para todos los Países extra Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, para un nivel de seguridad suficiente se aconseja también el cumplimiento de las prescripciones contenidas en las antedichas Directivas. ■ **ATENCIÓN** En ningún caso utilice el aparato en presencia de atmósfera explosiva o en ambientes que puedan ser agresivos y dañar partes del producto. Verificar que las temperaturas en el lugar de instalación sean idóneas y respeten las temperaturas declaradas en la etiqueta del producto. ■ **ATENCIÓN** Cuando se trabaja con el mando “hombre presente”, asegurarse de que no haya personas en la zona de desplazamiento del automatismo. ■ **ATENCIÓN** Verificar que en entrada de la red de alimentación de la instalación haya un interruptor o un magnetotérmico omnipolar que permita la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III. ■ **ATENCIÓN** Para una seguridad eléctrica adecuada mantener netamente separados (mínimo 4 mm en aire o 1 mm a través del aislamiento), el cable de alimentación 230 V de los cables de bajísima tensión de seguridad (alimentación de los



motores, controles, electrocerradura, antena, alimentación de los auxiliares), procediendo, si necesario, a su fijación con abrazaderas adecuadas cerca de las borneras. ■ **ATENCIÓN** Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica o por una persona con competencia similar, para prevenir cualquier riesgo. ■ **ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación tiene que ser realizada exclusivamente por personal capacitado; siempre trabajar con la alimentación eléctrica seccionada y observar escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se realiza la instalación en materia de instalaciones eléctricas. La limpieza y el mantenimiento destinado a ser efectuado por el usuario no debe ser efectuado por niños sin vigilancia. ■ **ATENCIÓN** El uso de repuestos no indicados por **DEA** System y/o el remontaje no correcto pueden causar situaciones de peligro para personas, animales y cosas; además pueden causar malfuncionamientos en el producto; siempre utilizar las partes indicadas por **DEA** System y seguir las instrucciones para el montaje. ■ **ATENCIÓN** Después de la regulación, el respeto de los valores de los límites normativos debe ser detectado con un instrumento para medir fuerza de impacto. Después de cada regulación manual de la fuerza, se debe verificar el funcionamiento del dispositivo anti aplastamiento. Una modificación manual de la fuerza puede ser efectuada solo por personal cualificado efectuando pruebas de medición según EN 12453. Una modificación de la regulación de la fuerza debe ser documentada en el manual de la máquina. ■ **ATENCIÓN** La conformidad del dispositivo de detección de obstáculos interno, al cumplimiento de la norma EN12453 está sólo garantizado en combinación con motores provistos de encoger. ■ **ATENCIÓN** Los posibles dispositivos de seguridad externos utilizados para el cumplimiento de los límites de las fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978. ■ **ATENCIÓN** En cumplimiento a la Directiva UE 2012/19/EG sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE), este producto eléctrico no debe eliminarse como desecho urbano mixto. Hay que eliminar el producto llevándolo al punto de recolección municipal local para proceder al reciclaje oportuno.

NO ESTÁ PERMITIDO TODO LO QUE NO ESTÁ PREVISTO EXPRESAMENTE EN EL MANUAL DE INSTALACIÓN. EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL OPERADOR ESTÁ GARANTIZADO SOLO SI SE RESPETAN LOS DATOS INDICADOS. LA EMPRESA NO RESPONDE DE LOS DAÑOS CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES SEÑALADAS EN ESTE MANUAL. DEJANDO INALTERADAS LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DEL PRODUCTO, LA EMPRESA SE RESERVA APORTAR EN CUALQUIER MOMENTO LAS MODIFICACIONES QUE ESTA CONSIDERA CONVENIENTES PARA MEJORAR TÉCNICA, CONSTRUCTIVA Y COMERCIALMENTE EL PRODUCTO, SIN COMPROMETERSE CON ACTUALIZAR ESTA PUBLICACIÓN.



NET-EXP




**Tarjeta de expansión entradas/salidas
para centrales de control serie NET**
Instrucciones de uso y advertencias

Tabla de contenidos

1	Descripción del producto	51	6	Configuración de entradas/salidas	55
2	Datos técnicos	51	7	Descripción de entradas/salidas	56
3	Conexiones eléctricas	52	8	Lista detallada de parámetros	58
4	Descripción de los LED de estado	55	9	Prueba del sistema	59
5	Activación de la tarjeta NET-EXP	55	10	Desmontaje del producto	59

SÍMBOLOS

En este manual se muestran los siguientes símbolos que indican posibles peligros

	Aviso importante de seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o daños materiales. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar un mal funcionamiento del producto y crear una situación de peligro.
	Aviso importante de seguridad. El contacto con piezas con tensión puede provocar la muerte o lesiones graves.
	Información importante para la instalación, programación o puesta en marcha del producto.

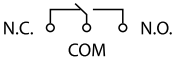
1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los dispositivos "NET-EXP" y "NET-EXP mini" son accesorios diseñados exclusivamente para asociarse con las unidades de control de la serie NET.

NET-EXP le permite gestionar hasta 8 salidas adicionales, cada una de las cuales tiene una salida normalmente cerrada (N.C.) y normalmente abierta (N.O.). Además, hay disponibles 6 entradas adicionales. A través de las unidades de control de la serie NET, es posible personalizar el funcionamiento de cada entrada/salida, asegurando una adaptabilidad máxima a cualquier tipo de sistema de automatización.

NET-EXP mini es una versión más compacta que se integra directamente en la unidad de control de la serie NET (**solo NET24N o NET230N**). Ofrece 1 salida y 4 entradas adicionales. En este caso también, es posible personalizar el funcionamiento de cada entrada/salida para satisfacer las necesidades específicas del sistema.

2 DATOS TÉCNICOS

Para todas las salidas:		Para todas las entradas:	
Configuraciones contactos		Configurables a elegir entre:	
Tensión nominal	NET-EXP 250 V ~ / 30 V \equiv	- Contacto limpio;	
	NET-EXP mini 12-24 V ~ / \equiv	- Resistencia constante 8K2.	
Corriente nominal	Max 2 A (solo cargas resistivas)		

3 CONEXIONES ELÉCTRICAS



¡ Riesgo de lesionarse y de dañar el material debido a descargas eléctricas !



¡ Riesgo de fallos debido a una instalación incorrecta !

Realizar las conexiones siguiendo las indicaciones del diagrama de cableado.

ATENCIÓN Para lograr la seguridad eléctrica adecuada mantener perfectamente separados (**mínimo 4 mm en aire o 1 mm a través del aislamiento suplementario**) los cables de bajísima tensión de seguridad (mandos, electrocerradura, antena, alimentación de auxiliares) de los cables de alimentación 230V ~ colocándolos dentro de las canaletas de plástico y fijándolos con las adecuadas abrazaderas cerca de los cajas de conexiones.

ATENCIÓN Para la conexión a la red eléctrica, utilice un cable multipolar que tiene un mínimo sección 3x1,5 mm² y cumpliendo con la normativa vigente. Para la conexión de los motores, utilizar una sección mínima de 1,5 mm² y cumpliendo con la normativa vigente. A modo de ejemplo, si el cable se encuentra (al aire libre), debe ser por lo menos igual a H05RN-F, mientras que si (en una pista de rodadura), debe ser por lo menos igual a H05VV-F.

ATENCIÓN Conectarse con la línea 230-240 V ~ 50/60 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omni-polar desconexión de la línea, con una distancia de abertura de los contactos = 3 mm;

ATENCIÓN Todos los cables deberán estar pelados y liberados de la envoltura en la parte cerca de los bornes. Mantener los cables levemente más largos para eliminar posteriormente la parte en exceso.

ATENCIÓN Mantener el conductor de tierra de un largo superior a los conductores activos en modo tal que en caso de salida del cable desde su posición de fijación los conductores activos sean los primeros a tenderse.

ATENCIÓN Para conectar el encoder al cuadro de maniobra, utilice sólo un cable dedicado 3x0,22mm².

Tabla de terminales de la unidad de control NET-EXP

1	IN 1	INPUT 1 Entrada configurable (Ver P085 para valores seleccionables)
2	C	
3	IN 2	INPUT 2 Entrada configurable (Ver P086 para valores seleccionables)
4	C	
5	IN 3	INPUT 3 Entrada configurable (Ver P087 para valores seleccionables)
6	C	
7	IN 4	INPUT 4 Entrada configurable (Ver P088 para valores seleccionables)
8	C	
9	IN 5	INPUT 5 Entrada configurable (Ver P089 para valores seleccionables)
10	C	
11	IN 6	INPUT 6 Entrada configurable (Ver P090 para valores seleccionables)
12	C	
13	N.O.	OUTPUT 1 Salida configurable no alimentada con relé. Clasificación de contacto máx. 2A/250V~ /30V === Solo cargas resistivas (ver P091 para valores seleccionables)
14	N.C.	
15	C	OUTPUT 2 Salida configurable no alimentada con relé. Clasificación de contacto máx. 2A/250V~ /30V === Solo cargas resistivas (ver P092 para valores seleccionables)
16	N.O.	
17	N.C.	OUTPUT 3 Salida configurable no alimentada con relé. Clasificación de contacto máx. 2A/250V~ /30V === Solo cargas resistivas (ver P093 para valores seleccionables)
18	C	
19	N.O.	OUTPUT 4 Salida configurable no alimentada con relé. Clasificación de contacto máx. 2A/250V~ /30V === Solo cargas resistivas (ver P094 para valores seleccionables)
20	N.C.	
21	C	OUTPUT 5 Salida configurable no alimentada con relé. Clasificación de contacto máx. 2A/250V~ /30V === Solo cargas resistivas (ver P095 para valores seleccionables)
22	N.O.	
23	N.C.	OUTPUT 6 Salida configurable no alimentada con relé. Clasificación de contacto máx. 2A/250V~ /30V === Solo cargas resistivas (ver P096 para valores seleccionables)
24	C	
25	N.O.	
26	N.C.	
27	C	
28	N.O.	
29	N.C.	
30	C	

31	N.O.	OUTPUT 7 Salida configurable no alimentada con relé. Clasificación de contacto máx. 2A/250V~ /30V === Solo cargas resistivas (ver P097 para valores seleccionables)
32	N.C.	
33	C	
34	N.O.	OUTPUT 8 Salida configurable no alimentada con relé. Clasificación de contacto máx. 2A/250V~ /30V === Solo cargas resistivas (ver P098 para valores seleccionables)
35	N.C.	
36	C	
U 1		Módulo de inserción para centrales de control de la serie NET
LED		LED de estado

Tabla de terminales de la unidad de control NET-EXP MINI

1	N.C.	OUTPUT 1 Salida configurable no alimentada con relé. Clasificación de contacto máx. 2A/12-24V ~ / === Solo cargas resistivas (ver P091 para valores seleccionables)
2	C	
3	N.O.	
4	IN 1	INPUT 1 Entrada configurable (Ver P085 para valores seleccionables)
5	C	Entradas comunes
6	IN 2	INPUT 2 Entrada configurable (Ver P086 para valores seleccionables)
7	IN 3	INPUT 3 Entrada configurable (Ver P087 para valores seleccionables)
8	C	Entradas comunes
9	IN 4	INPUT 4 Entrada configurable (Ver P088 para valores seleccionables)
10	IN 6	INPUT 6 Entrada configurable (Ver P022 para valores seleccionables)
11	C	Entradas comunes
12	IN 5	INPUT 5 Entrada configurable (Ver P021 para valores seleccionables)
13	IN 4	INPUT 4 Entrada configurable (Ver P020 para valores seleccionables)
14	C	Entradas comunes
15	IN 3	INPUT 3 Entrada configurable (Ver P019 para valores seleccionables)
16	IN 2	INPUT 2 Entrada configurable (Ver P018 para valores seleccionables)
17	C	Entradas comunes
18	IN 1	INPUT 1 Entrada configurable (Ver P017 para valores seleccionables)
U 1		Módulo de inserción para centrales de control de la serie NET
LED		LED de estado

DIAGRAMA ELÉCTRICO NET-EXP

ATENCIÓN: Todos los dispositivos conectados a las SALIDAS de NET-EXP deben utilizar necesariamente una fuente de alimentación auxiliar adecuada (no incluida).

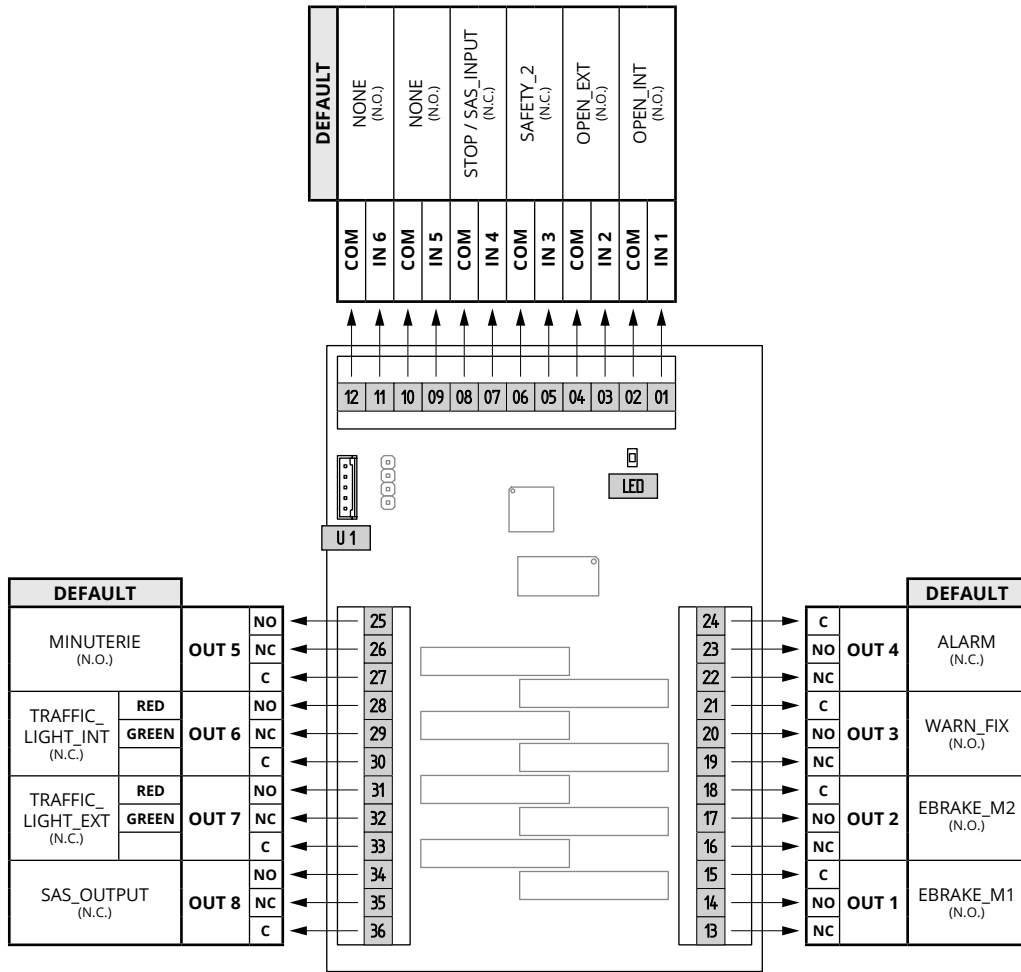
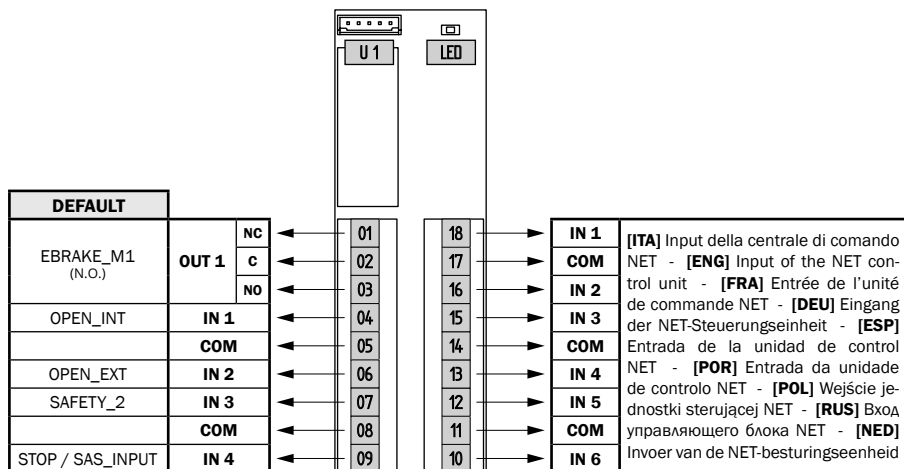
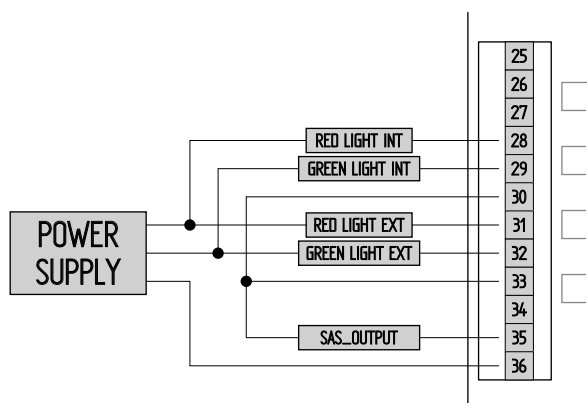


DIAGRAMA ELÉCTRICO NET-EXP MINI

ATENCIÓN: Todos los dispositivos conectados a las SALIDAS de NET-EXP deben utilizar necesariamente una fuente de alimentación auxiliar adecuada (no incluida).



Conexión para semáforo apagado cuando la puerta está cerrada



ATENCIÓN: Para garantizar un funcionamiento correcto, se recomienda configurar los siguientes parámetros en la unidad de control NET: **P053=0** y **P078=1**. Se recomienda consultar el manual de la unidad de control de la serie NET en uso para obtener instrucciones detalladas sobre cómo realizar estos cambios de parámetros.

4 DESCRIPCIÓN LED DE ESTADO

Led fijo: La tarjeta expansión está conectada y comunica de forma correcta.

Led apagado: La tarjeta de expansión no está conectada.

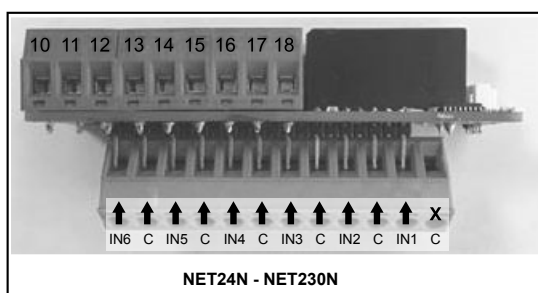
Led intermitente: La tarjeta expansión está conectada pero no comunica de forma correcta.

5 HABILITACIÓN TARJETA NET-EXP

ATENCIÓN La conexión de la tarjeta de expansión NET-EXP debe ser hecha con el cuadro de maniobras NET apagado.

Efectuar lo que se describe a continuación para el correcto cableado y la habilitación de la tarjeta de expansión:

1. Con la alimentación apagada, conecte (inserte en el caso de NET-EXP mini, ver imagen al lado) la placa de expansión a la unidad de control NET24N o NET230N según se indica y conecte el cable apropiado proporcionado. Asegúrese de que el cable esté cableado correctamente.
2. Conectar la central (el LED se enciende de forma intermitente).
3. Habilitar la expansión programando el parámetro P078=1. El LED encendido con luz fija confirma la correcta comunicación de la tarjeta con la central de mando. Si parpadea indica un problema de comunicación (controlar la correcta configuración del parámetro y que el cable de conexión que no esté averiado ni desconectado).



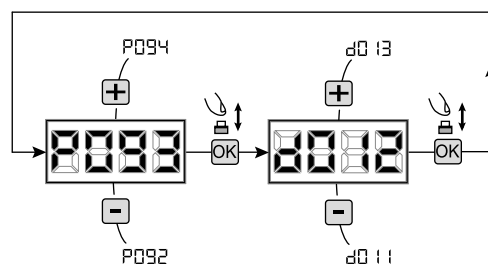
ATENCIÓN En activant l'expansion, les entrées et sorties relatives sont elles aussi configurées pour une installation standard. Veiller à établir un pont électrique entre les éventuelles entrées NC inutilisées de l'expansion avant d'effectuer toute autre opération.

ATENCIÓN Cada vez que se restablecen las programaciones I/O (P010), los parámetros indicados arriba son modificados por defecto (desactivando la tarjeta de expansión). Recuerde programarlos de nuevo como se indica antes de cualquier otra operación.

6 CONFIGURACIÓN ENTRADAS Y SALIDAS

Si la instalación requiere mandos diferentes y/o adicionales con respecto al estándar descrito por los esquemas eléctricos, es posible configurar cada entrada/salida para el funcionamiento deseado.

1. Deslizar los parámetros con las teclas **[+]** y **[-]** hasta visualizar el deseado;
2. Acceder al parámetro (ej. P093) pulsando la tecla **[OK]**;
3. Trabajando en las teclas **[+]** y **[-]**, programar el valor correspondiente al funcionamiento deseado (hacer referencia a la tabla "parámetros de configuración" en la pág. 58);
4. Confirmar la selección presionando la tecla **[OK]** (en la pantalla reaparece P093).
5. Efectuar la conexión recién configurada.



ATENCIÓN Al final del procedimiento de programación, accionar el pulsador **[+]** y **[-]** hasta que aparezca el símbolo "----", la motorización está ahora nuevamente lista para la maniobra.

7 DESCRIPCIÓN DE ENTRADAS / SALIDAS

Las siguientes tablas describen el funcionamiento de todas las elecciones posibles, tanto para las entradas como para las salidas presentes en el tablero.

ENTRADAS (IN / EXP_IN)	
Mens.	Descripción
NONE	No utilizado.
START	Entrada N.O. start. En caso de intervención provoca la apertura o el cierre. Puede funcionar en modalidad "inversión" (P049=0) o "paso - paso" (P049=1).
PED	Entrada N.O. peatonal. En caso de intervención provoca la apertura parcial de la compuerta. La regulación de la duración de la carrera peatonal se puede programar con el P043.
OPEN	Entrada N.O. abre. En caso de intervención provoca la apertura de la compuerta.
CLOSE	Entrada N.O. cierra. En caso de intervención provoca el cierre de la compuerta.
OPEN_PM	Entrada N.O. apertura en presencia de personas. Por el tiempo en el que se mantiene presionada la tecla la compuerta efectúa la apertura.
CLOSE_PM	Entrada N.O. cierre en presencia de personas. Por el tiempo en el que se mantiene presionada la tecla la compuerta efectúa el cierre.
ELOCK_IN	Entrada N.O. activación salida electrocerradura. En caso de intervención provoca la activación de la salida "LOCK" de la tarjeta, ver P062.
PHOTO_1	Entrada N.C. fotocélula 1. Para la selección de la modalidad de funcionamiento ver P050. Si no se utiliza puentear la entrada.
PHOTO_2	Entrada N.C. fotocélula 2. Para la selección de la modalidad de funcionamiento ver P051. Si no se utiliza puentear la entrada.
SAFETY_1	Entrada N.C. borde sensible 1. Para la selección de la modalidad de funcionamiento ver P067. Si no se utiliza puentear la entrada.
SAFETY_2	Entrada N.C. borde sensible 2. Para la selección de la modalidad de funcionamiento ver P068. Si no se utiliza puentear la entrada.
STOP / SAS_INPUT	Contacto N.C. (SAS_INPUT): Si está conectado a WARN_FIX / SAS_OUTPUT en una segunda central, provoca el funcionamiento "puerta bancaria" (deshabilitación de la apertura de la segunda puerta hasta que la primera no está cerrada completamente). Entrada N.C. stop. En caso de intervención bloquea el movimiento durante cualquier maniobra. Si no se utiliza puentear la entrada.
OPEN_INT	Inicie la maniobra y active la luz verde (al llegar a la puerta abierta) solo para el semáforo interno. Si mientras tanto se da un comando OPEN_EXT, este se reserva para la próxima maniobra, y al final del TCA se enciende la luz verde del semáforo externo.
OPEN_EXT	Inicie la maniobra y active la luz verde (al llegar a la puerta abierta) solo para el semáforo externo. Si mientras tanto se da un comando OPEN_INT, se reserva para la próxima maniobra, y al final del TCA se enciende la luz verde del semáforo interno.
AUX_IN	Entrada para el mando de la salida AUX_OUT.
FCA_1	Entrada N.C final de carrera apertura motor 1. Si no se utiliza deshabilitar la entrada con el relativo parámetro.
FCC_1	Entrada N.C final de carrera cierre motor 1. Si no se utiliza deshabilitar la entrada con el relativo parámetro.
FCA_2	Entrada N.C final de carrera apertura motor 2. Si no se utiliza deshabilitar la entrada con el relativo parámetro.
FCC_2	Entrada N.C final de carrera cierre motor 2. Si no se utiliza deshabilitar la entrada con el relativo parámetro.
SAFETY_INHIBITION	Entrada N.C. Inhibición SAFETY. Cuando está abierto genera el bypass de las entradas SAFETY que se ignoran incluso si están activas.
RESET	Contacto N.C. Para conectar un micro interruptor de desbloqueo. La abertura del contacto genera el reajuste de la unidad de control.

SALIDAS (OUT / EXP_OUT)	
Mens.	Descripción
NONE	No utilizado.
ELOCK_M1	Contacto N.O. Salida para electrocerradura motor 1.
ELOCK_M2	Contacto N.O. Salida para electrocerradura motor 2.
ELOCK_INV_M1	Contacto N.O. Salida para electrocerradura invertida motor 1 (por ejemplo para el funcionamiento del electroimán de las barreras).
ELOCK_INV_M2	Contacto N.O. Salida para electrocerradura invertida motor 2 (por ejemplo para el funcionamiento del electroimán de las barreras).
WARN_FIX SAS_OUTPUT	Contacto N.C. (SAS_OUTPUT): Si está conectado a STOP / SAS_INPUT en una segunda central, provoca el funcionamiento "puerta bancaria" (deshabilitación de la apertura de la segunda puerta hasta que la primera no está cerrada completamente). Contacto N.O. (WARN_FIX): Funcionamiento como indicador luminoso fijo de compuerta abierta.
WARN_INT	Indicador luminoso intermitente de compuerta: salida intermitente lenta durante apertura y rápida durante cierre, siempre ON con compuerta abierta, siempre OFF solo al final de una maniobra de cierre.
FLASH_FIX	Contacto N.O. Salida intermitente fija.
FLASH_INT	Contacto N.O. Salida intermitente.
EBRAKE_M1	Contacto N.O. Salida para freno motor 1 (reversible)
EBRAKE_M2	Contacto N.O. Salida para freno motor 2 (reversible)
MINUTERIE	Contacto N.O. El contacto de sierra durante 3 s. al inicio de cada maniobra
ALARM	Contacto N.C. El contacto permanece siempre abierto y se cierra cuando la activación de una maniobra falla a causa de una entrada de seguridad (PHOTO, SAFETY, STOP) activo. El contacto vuelve abierto cuando un sucesivo intento de puesta en marcha de una maniobra es correcto. Si falta alimentación, el contacto está cerrado y puede ser usado para generar una alarma.
TRAFFIC_LIGHT_INT	A la salida del relé, el contacto N.C. alimenta la lámpara roja, la N.O. el verde. Con la puerta cerrada y / o los motores en movimiento, el semáforo está en rojo (si se usa el diagrama de conexión en la página 8, con la puerta cerrada, los semáforos están apagados). Solo con la puerta abierta, el relé cambia y se enciende el semáforo verde. En el caso de operación con 2 semáforos, uno interno y otro externo, y la activación se realiza mediante los comandos START / OPEN / CLOSE, los dos semáforos funcionan de la misma manera. En el caso de operación prioritaria (activación por comandos OPEN_INT / OPEN_EXT), solo el semáforo correspondiente a la entrada se vuelve verde cuando la puerta está abierta, el otro permanece rojo. Además, después de un reinicio, los semáforos están en rojo y al primer comando la unidad de control realizará una búsqueda de las paradas / interruptores de límite durante los cuales los semáforos permanecerán en rojo hasta el final de la maniobra. Si desea tener un tiempo de compensación, deberá seleccionar un tiempo de cierre automático (TCA) con el P041, teniendo en cuenta que este tiempo establecido debe ser al menos el doble de lo esperado para la distancia entre los 2 semáforos. Entonces, al abrir los semáforos permanecerá verde por un tiempo TCA / 2, mientras que durante la segunda mitad del TCA los semáforos permanecerán en rojo para dar tiempo a cualquier vehículo para despejar el paso. Para evitar la formación de colas, para el momento en que el semáforo está en verde, siempre acepta el comando de prioridad que lo había activado al reiniciar el TCA desde 0. Cualquier reserva surte efecto tan pronto como el semáforo se ponga rojo y al final del TCA el semáforo para la otra dirección de viaje se vuelva verde.
TRAFFIC_LIGHT_EXT	
AUX_OUT_INPULS	Contacto N.O. Salida controlada desde entrada AUX_IN en modalidad impulsiva.
AUX_OUT_STEP	Contacto N.O. Salida controlada desde entrada AUX_IN en modalidad paso-paso.
AUX_OUT_TEMP	Contacto N.O. Salida controlada desde entrada AUX_IN en modalidad temporizada (el valor programado con el P099 indica el retraso de apagado en segundos).

8 LISTA DETALLADA DE PARÁMETROS

Parámetros de configuración		Default NET24N - NET230N
P078	Habilitación tarjeta expansión NET-EXP	000
	<p>Atención: Por defecto la tarjeta de expansión está deshabilitada.</p> <p>Atención: Si se efectúa un defecto de las programaciones, recuerde programar los parámetros correctamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Deshabilitado • 001: Habilitado
P079	Selección tipo de entrada INPUT_1	000
P080	Selección tipo de entrada INPUT_2	000
P081	Selección tipo de entrada INPUT_3	000
P082	Selección tipo de entrada INPUT_4	000
P083	Selección tipo de entrada INPUT_5	000
P084	Selección tipo de entrada INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: contacto libre de tensión • 001: resist. constante 8K2 	
P085	INPUT_1	017
P086	INPUT_2	018
P087	INPUT_3	016
P088	INPUT_4	011
P089	INPUT_5	000
P090	INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: START • 002: PED • 003: OPEN • 004: CLOSE • 005: OPEN_PM • 006: CLOSE_PM • 007: ELOCK_IN • 008: PHOTO_1 • 009: PHOTO_2 • 010: SAFETY_1 • 011: STOP • 012: FCA_1 • 013: FCA_2 • 014: FCC_1 • 015: FCC_2 • 016: SAFETY_2 • 017: OPEN_INT • 018: OPEN_EXT • 019: AUX_IN • 020: SAFETY_INHIBITION • 021: RESET 	
P091	OUTPUT_1	009
P092	OUTPUT_2	010
P093	OUTPUT_3	001
P094	OUTPUT_4	012
P095	OUTPUT_5	011
P096	OUTPUT_6	013
P097	OUTPUT_7	014
P098	OUTPUT_8	001
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: WARN_FIX / SAS_OUTPUT • 002: WARN_INT • 003: FLASH_FIX • 004: FLASH_INT • 005: ELOCK_M1 • 006: ELOCK_M2 • 007: ELOCK_INV_M1 • 008: ELOCK_INV_M2 • 009: EBRAKE_M1 • 010: EBRAKE_M2 • 011: MINUTERIE • 012: ALARM • 013: TRAFFIC_LIGHT_INT • 014: TRAFFIC_LIGHT_EXT • 015: AUX_OUT_INPULS • 016: AUX_OUT_STEP • 017: AUX_OUT_TEMP 	
P099	Funcionamiento salida AUX_OUT_TEMP (si está activada)	000
	<p>Se=0 deshabilitado;</p> <p>Si >0 salida controlada desde entrada AUX_IN en modalidad temporizada (el valor programado indica el retraso de apagado en segundos).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Deshabilitado" • >000: "Salida temporizada (1seg.....255seg)"

9 ENSAYO DE LA INSTALACIÓN

El ensayo es una operación esencial para comprobar la instalación correcta del sistema. **DEA** System desea resumir el ensayo correcto de toda la automatización en 4 simples fases:

- Comprobar que se cumpla rigurosamente lo que se indica en el párrafo “RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS”;
- Realizar unas pruebas de apertura y de cierre de la puerta, comprobando que el movimiento de la hoja corresponda a lo que se ha previsto. Para eso se aconseja realizar varias pruebas, con el fin de evaluar la fluidez de movimiento de la puerta y los posibles defectos de montaje o de regulación;
- Comprobar que todos los dispositivos de seguridad conectados a la instalación estén funcionando correctamente;
- Ejecutar la medición de la fuerza de impacto, como previsto en la norma EN12453, hasta encontrar la regulación que asegure el cumplimiento de los límites previstos en la norma EN12453.


10 DESMANTELAMIENTO DEL PRODUCTO

DESMONTAJE

El desmantelamiento de la automatización debe ser efectuado por personal cualificado conforme a la prevención y seguridad y con referencia a las instrucciones de montaje pero en orden inverso. Antes de iniciar el desmontaje quitar la alimentación eléctrica y proteger contra una posible reconexión.

ELIMINACIÓN

La eliminación de la automatización debe ser efectuada conforme a las normativas nacionales y locales de eliminación. El producto (o cada parte del mismo) no debe ser eliminado con otros residuos domésticos.

 **ATENCIÓN** En cumplimiento a la Directiva UE 2012/19/EG sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE), este producto eléctrico no debe eliminarse como desecho urbano mixto. Hay que eliminar el producto llevándolo al punto de recolección municipal local para proceder al reciclaje oportuno.

RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS

ATENÇÃO! INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA. LEIA E SIGA ATENTAMENTE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES QUE ACOMPANHAM O PRODUTO, PORQUE UMA INSTALAÇÃO INCORRETA PODE CAUSAR DANOS A PESSOAS, ANIMAIS OU COISAS. OS AVISOS E AS INSTRUÇÕES FORNECEM INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A SEGURANÇA, A INSTALAÇÃO, O USO E A MANUTENÇÃO. MANTENHA AS INSTRUÇÕES PARA ANEXÁ-LAS AO FOLHETO TÉCNICO PARA REFERÊNCIA FUTURA.

■ **ATENÇÃO** Não permitir que as crianças brinquem com o aparelho. O dispositivo pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos, pessoas com deficiências físicas, mentais ou sensoriais reduzidas, ou geralmente qualquer pessoa sem experiência ou, em qualquer caso, a experiência necessária, desde que o dispositivo seja utilizado sob vigilância ou que os utilizadores tenham recebido formação adequada sobre a utilização segura do dispositivo e estejam conscientes dos perigos relacionados com a sua utilização. ■ **ATENÇÃO** Comando de instalação fixa (botões, etc.) deve estar situado fora do alcance das crianças, pelo menos a 150 cm de altura do solo. Não permita que crianças brinquem com o aparelho, com os comandos fixos ou com os rádiocomandos da instalação.

■ **ATENÇÃO** A utilização do produto em condições anómalas não previstas pelo fabricante pode causar situações de perigo; respeite as condições previstas nestas instruções. ■ **ATENÇÃO** A **DEA** System lembra a todos os utilizadores que a

selecção, localização e instalação de todos os materiais e dispositivos que compõem o sistema de automação completa, devem respeitar as directivas comunitárias 2006/42/CE (Directiva Máquinas), 2014/53/UE (Directiva sobre Energias Renováveis). A fim de assegurar um nível adequado de segurança, além de cumprir com os regulamentos locais, é aconselhável igualmente o cumprimento das referidas directivas em todos os países extra-europeus.

■ **ATENÇÃO** Sob nenhuma circunstância use o aparelho numa atmosfera explosiva ou em ambientes que possam revelar-se agressivos e danificar partes do produto. Verifique se as temperaturas no local da instalação são adequadas e cumprir com as temperaturas indicadas na etiqueta do produto.

■ **ATENÇÃO** Ao trabalhar com o comando “homem presente” certifique-se não estejam pessoas na zona de manuseamento do automatismo. ■

ATENÇÃO Verifique se a montante da rede de alimentação da instalação, existe um magnetotérmico omnipolar que permita o corte total nas condições da categoria de sobretensão III. ■ **ATENÇÃO** Para assegurar um nível

adequado de segurança eléctrica manter sempre os cabos de alimentação de 230 V afastados (mínimo de 4 milímetros em aberto ou 1 milímetro com isolamento) dos cabos de baixa tensão (alimentação de motores, comandos, fechadura eléctrica, antena e dos circuitos auxiliares) e fixe os últimos com



braçadeiras adequadas perto da placa de terminais. ■ **ATENÇÃO** Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço de assistência técnica ou então por uma pessoa qualificada, a fim de evitar qualquer perigo. ■ **ATENÇÃO** Toda a instalação, manutenção, limpeza ou operações de reparação em qualquer parte do sistema devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado, com o fornecimento de alimentação desligado e trabalhando em estrita conformidade com as normas eléctricas e regulamentos em vigor no país da instalação. A limpeza e a manutenção destinada a ser efectuada pelo utilizador não deve ser realizada por crianças não vigiadas. ■ **ATENÇÃO** A utilização de peças sobresselentes não indicadas pela **DEA** System e/ou remontagem incorrecta podem criar riscos para as pessoas, animais e bens e também danificar o produto. Por esta razão, utilize apenas as partes indicadas pela **DEA** System e siga escrupulosamente as instruções de montagem. ■ **ATENÇÃO** Uma vez concluídas as operações de ajustamento, o instalador deve verificar o funcionamento do dispositivo anti-esmagamento, assegurando o cumprimento dos limites regulamentares através da medição das forças de impacto com um instrumento certificado adequado. A modificação dos valores de força e velocidade só deve ser efectuada por pessoal qualificado que deve efectuar medições de acordo com a norma EN12453. Qualquer modificação dos valores deve ser documentada no manual da máquina. ■ **ATENÇÃO** A conformidade do dispositivo de detecção de obstáculos interno, para o cumprimento da norma EN12453, só é garantida se forem utilizados motores com encoder. ■ **ATENÇÃO** Os dispositivos de segurança externos utilizados para o cumprimento dos limites das forças de impacto devem estar de acordo com a norma EN12978. ■ **ATENÇÃO** Em conformidade com a Directiva 2012/19/EG, relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (WEEE), este produto eléctrico não deve ser tratado como resíduo urbano normal. Por favor, desmantele o produto e encaminhe-o para um local apropriado de reciclagem municipal.

TUDO O QUE NÃO ESTIVER EXPRESSAMENTE PREVISTO NO MANUAL DE INSTALAÇÃO, NÃO É PERMITIDO. O BOM FUNCIONAMENTO DO OPERADOR É GARANTIDO SÓ SE OS DADOS RELATADOS FOREM RESPEITADOS. A EMPRESA NÃO É RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO RESULTANTE DA INOBSERVÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DADAS NESTE MANUALE. DEIXANDO INALTERADAS AS CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO PRODUTO, A EMPRESA RESERVA-SE O DIREITO DE INTRODUIR, EM QUALQUER MOMENTO, ALTERAÇÕES QUE JULGAR CONVENIENTES PARA AS MELHORIAS TÉCNICAS, DE CONSTRUÇÃO E COMERCIAIS DO PRODUTO, SEM SE COMPROMETER EM ATUALIZAR ESTA PUBLICAÇÃO.



NET-EXP




Placa de expansão entradas/saídas para centrais de comando série NET
Instruções de uso e avisos

Índice

1	Descrição do produto	63	6	Configuração de entradas/saídas	67
2	Dados técnicos	63	7	Descrição de entradas/saídas	68
3	Conexões elétricas	64	8	Lista detalhada de parâmetros	70
4	Descrição dos LEDs de estado	67	9	Teste do sistema	71
5	Ativação do cartão NET-EXP	67	10	Descomissionamento do produto	71

SÍMBOLOS

Neste manual são mostrados os seguintes símbolos para indicar possíveis perigos.

	Aviso de segurança importante. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos graves ou danos materiais. Não o fazer pode resultar em mau funcionamento do produto e criar uma situação perigosa.
	Importante aviso de segurança. O contacto com partes vivas pode resultar em morte ou ferimentos graves.
	Informação importante para a instalação, programação ou colocação em serviço do produto.

PT


1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Os dispositivos "NET-EXP" e "NET-EXP mini" são acessórios projetados exclusivamente para serem emparelhados com as unidades de controlo da série NET.

O NET-EXP permite gerir até 8 saídas adicionais, cada uma das quais tem uma saída normalmente fechada (N.C.) e normalmente aberta (N.O.). Além disso, existem 6 entradas adicionais disponíveis. Através das unidades de controlo da série NET, é possível personalizar o funcionamento de cada entrada/saída, garantindo máxima adaptabilidade a qualquer tipo de sistema de automação.

O NET-EXP mini é uma versão mais compacta que se integra diretamente na unidade de controlo da série NET (**apenas NET24N ou NET230N**). Oferece 1 saída e 4 entradas adicionais. Neste caso também, é possível personalizar o funcionamento de cada entrada/saída para atender às necessidades específicas do sistema.

2 DADOS TÉCNICOS

Para todas as saídas:		Para todas as entradas:	
Configuração dos contactos		Configuráveis a escolha entre:	
Tensão nominal	NET-EXP NET-EXP mini	250 V ~ / 30 V $\overline{=}$	- Contacto seco; - Resistência constante 8K2.
Corrente nominal		12-24 V ~ / $\overline{=}$	
		Max 2 A (apenas cargas resistivas)	

3 CONEXÕES ELÉTRICAS



! Risco de ferimentos e danos materiais devido a choques elétricos !



! Risco de mau funcionamento devido à instalação inadequada !

Faça as conexões seguindo as indicações do diagrama de cablagem.

ATENÇÃO Para uma adequada segurança elétrica manter claramente separados (**mínimo 4 mm no ar ou 1 mm através o isolamento suplementar**) os cabos a baixíssima tensão de segurança (comandos, fechadura elétrica, antena, alimentação auxiliares) dos cabos de alimentação 230V ~ procurando colocá-los dentro das calhas em plástico e à sua fixação com braçadeiras adequadas nas proximidades dos terminais.

ATENÇÃO Para a ligação à rede, utilize cabo multipolar com um mínimo secção 3x1,5 mm² e em conformidade com os regulamentos atuais. Para ligar os motores, use uma secção transversal mínima de 1,5 mm² por cabo e em conformidade com as normas vigentes. Como um exemplo, se o cabo estiver fora do lado (exterior), deve ser pelo menos igual a H05RN-F, enquanto que, se (em um canal adutor), deve ser pelo menos igual a H05VV-F.

ATENÇÃO Coligar-se a rede 230-240 V ~ 50/60 Hz através um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure a omnipolar desconexão da rede, com uma distância de abertura dos contatos = 3 mm.

ATENÇÃO Todos os cabos devem estar descarnados e desembainhados nas imediações dos bornes. Manter os cabos ligeiramente mais longos de forma a eliminar posteriormente a eventual parte em excesso.

ATENÇÃO Manter o condutor de terra com um comprimento superior relativamente aos condutores activos, isto para no caso do cabo sair do seu ponto de fixação, os condutores activos serem os primeiros a esticar.

ATENÇÃO Para ligar o encoder à central de comando, use apenas um cabo dedicado 3x0,22mm².

Tabela de terminais da unidade de controle NET-EXP

1	IN 1	INPUT 1 Entrada configurável (consulte P085 para valores seleccionáveis)
2	C	
3	IN 2	INPUT 2 Entrada configurável (consulte P086 para valores seleccionáveis)
4	C	
5	IN 3	INPUT 3 Entrada configurável (consulte P087 para valores seleccionáveis)
6	C	
7	IN 4	INPUT 4 Entrada configurável (consulte P088 para valores seleccionáveis)
8	C	
9	IN 5	INPUT 5 Entrada configurável (consulte P089 para valores seleccionáveis)
10	C	
11	IN 6	INPUT 6 Entrada configurável (consulte P090 para valores seleccionáveis)
12	C	
13	N.O.	OUTPUT 1 Saída configurável de relé sem alimentação. Classificação de contato máx. 2A/250V~/30V === Somente cargas resistivas (consulte P091 para valores seleccionáveis)
14	N.C.	
15	C	
16	N.O.	OUTPUT 2 Saída configurável de relé sem alimentação. Classificação de contato máx. 2A/250V~/30V === Somente cargas resistivas (consulte P092 para valores seleccionáveis)
17	N.C.	
18	C	
19	N.O.	OUTPUT 3 Saída configurável de relé sem alimentação. Classificação de contato máx. 2A/250V~/30V === Somente cargas resistivas (consulte P093 para valores seleccionáveis)
20	N.C.	
21	C	
22	N.O.	OUTPUT 4 Saída configurável de relé sem alimentação. Classificação de contato máx. 2A/250V~/30V === Somente cargas resistivas (consulte P094 para valores seleccionáveis)
23	N.C.	
24	C	
25	N.O.	OUTPUT 5 Saída configurável de relé sem alimentação. Classificação de contato máx. 2A/250V~/30V === Somente cargas resistivas (consulte P095 para valores seleccionáveis)
26	N.C.	
27	C	
28	N.O.	OUTPUT 6 Saída configurável de relé sem alimentação. Classificação de contato máx. 2A/250V~/30V === Somente cargas resistivas (consulte P096 para valores seleccionáveis)
29	N.C.	
30	C	

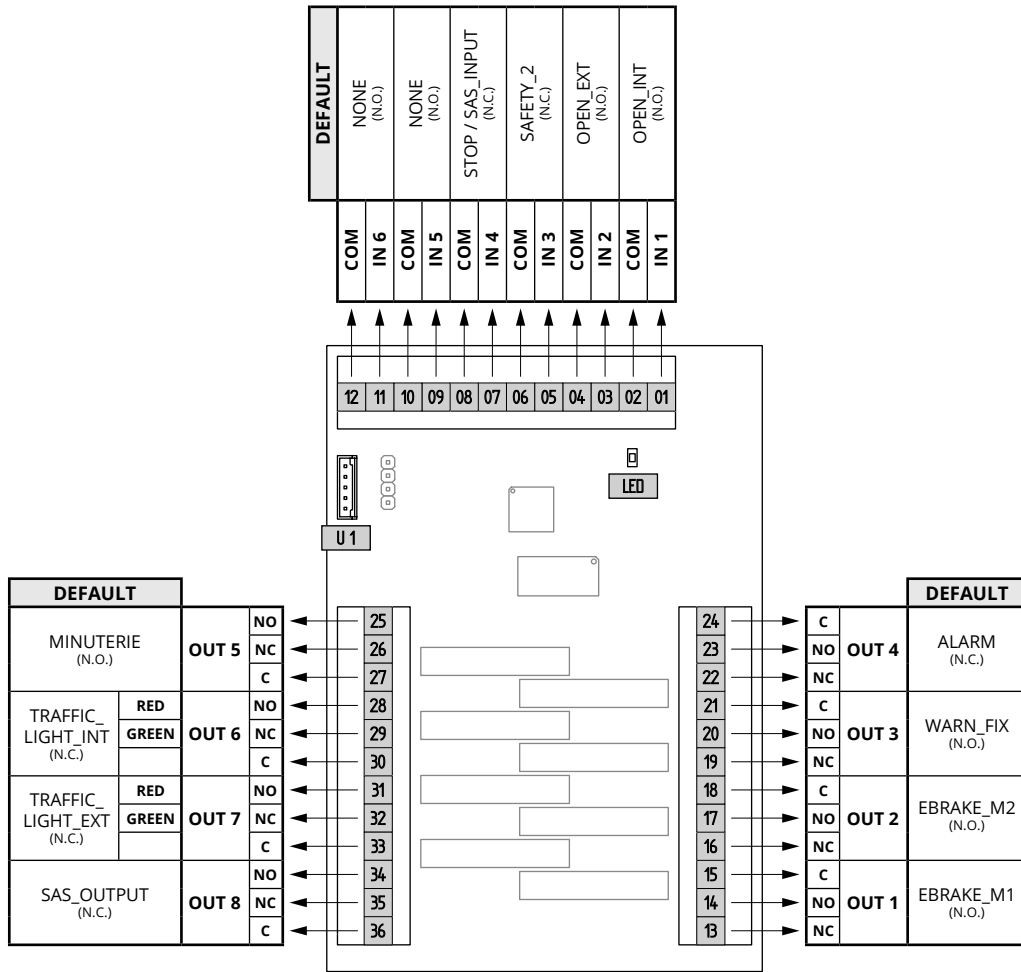
31	N.O.	OUTPUT 7 Saída configurável de relé sem alimentação. Classificação de contato máx. 2A/250V~ /30V === Somente cargas resistivas (consulte P097 para valores selecionáveis)
32	N.C.	
33	C	
34	N.O.	OUTPUT 8 Saída configurável de relé sem alimentação. Classificação de contato máx. 2A/250V~ /30V === Somente cargas resistivas (consulte P098 para valores selecionáveis)
35	N.C.	
36	C	
U 1		Módulo de inserção para centrais de comando da série NET
LED		LED de status

Tabela de terminais da unidade de controle NET-EXP MINI

1	N.C.	OUTPUT 1 Saída configurável de relé sem alimentação. Classificação de contato máx. 2A/12-24V ~ / === Somente cargas resistivas (consulte P091 para valores selecionáveis)
2	C	
3	N.O.	
4	IN 1	INPUT 1 Entrada configurável (consulte P085 para valores selecionáveis)
5	C	Entrada comum
6	IN 2	INPUT 2 Entrada configurável (consulte P086 para valores selecionáveis)
7	IN 3	INPUT 3 Entrada configurável (consulte P087 para valores selecionáveis)
8	C	Entrada comum
9	IN 4	INPUT 4 Entrada configurável (consulte P088 para valores selecionáveis)
10	IN 6	INPUT 6 Entrada configurável (consulte P022 para valores selecionáveis)
11	C	Entrada comum
12	IN 5	INPUT 5 Entrada configurável (consulte P021 para valores selecionáveis)
13	IN 4	INPUT 4 Entrada configurável (consulte P020 para valores selecionáveis)
14	C	Entrada comum
15	IN 3	INPUT 3 Entrada configurável (consulte P019 para valores selecionáveis)
16	IN 2	INPUT 2 Entrada configurável (consulte P018 para valores selecionáveis)
17	C	Entrada comum
18	IN 1	INPUT 1 Entrada configurável (consulte P017 para valores selecionáveis)
U 1		Módulo de inserção para centrais de comando da série NET
LED		LED de status

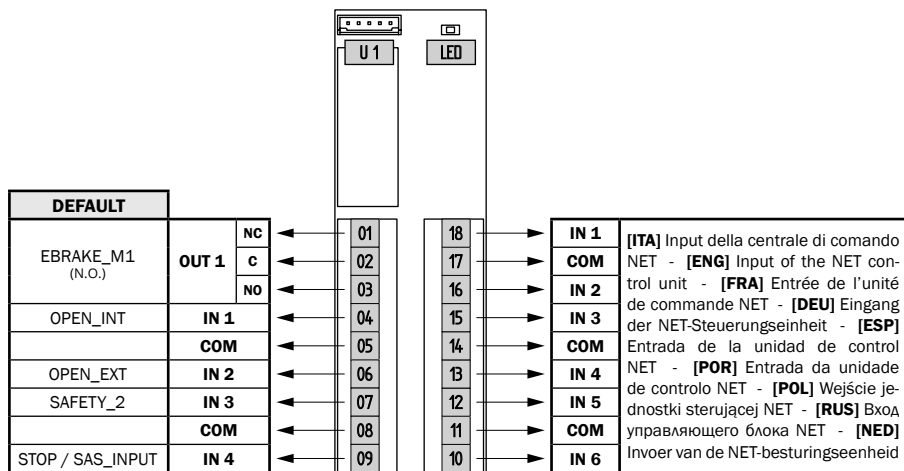
ESQUEMA ELÉCTRICO NET-EXP

ATENÇÃO: Todos os dispositivos conectados à SAÍDA do NET-EXP devem necessariamente utilizar uma fonte de alimentação auxiliar adequada (não fornecida).

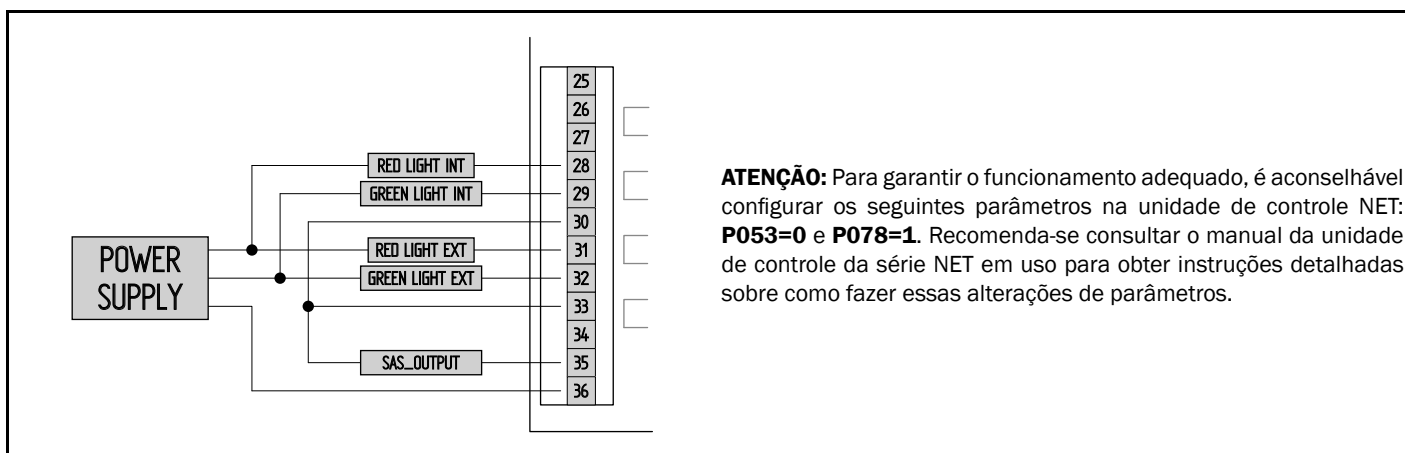


ESQUEMA ELÉCTRICO NET-EXP MINI

ATENÇÃO: Todos os dispositivos conectados à SAÍDA do NET-EXP devem necessariamente utilizar uma fonte de alimentação auxiliar adequada (não fornecida).



Ligação para o semáforo desligado quando o portão está fechado



4 DESCRIÇÃO DO LED DE ESTADO

Led fixo: A placa de expansão é alimentada e comunica corretamente.

Led desligado: A placa de expansão não é alimentada.

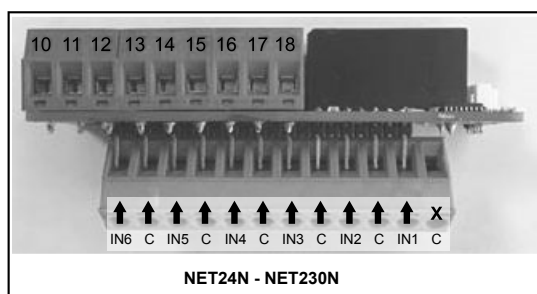
Led a piscar: A placa de expansão é alimentada mas não comunica corretamente.

5 HABILITAÇÃO DA PLACA NET-EXP

ATENÇÃO A ligação da placa de expansão NET-EXP deve ser efectuada com a central de comando NET desligada.

Siga as instruções abaixo descritas para a correta cablagem e a habilitação da placa de expansão:

1. Com a alimentação desligada, conecte (insira no caso do NET-EXP mini, veja a imagem ao lado) a placa de expansão à unidade de controle NET24N ou NET230N conforme indicado e conecte o cabo apropriado fornecido. Certifique-se de que o cabo esteja conectado corretamente.
2. Fornecer alimentação à central (o LED acende-se intermitente).
3. Ativar a expansão definindo o parâmetro P078=1. O LED ligado com luz fixa, confirma a correta comunicação da placa com a central de comando. Se intermitente, indica um problema de comunicação (controlar a correta configuração do parâmetro e que o cabo de conexão não esteja danificado ou desligado).



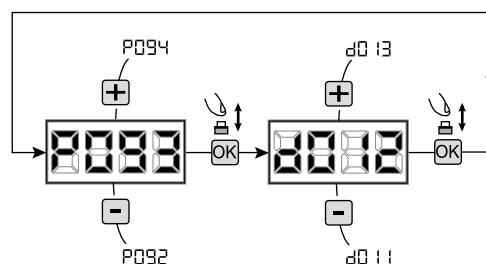
ATENÇÃO Ativando a expansão também as suas entradas e saídas já estão configuradas para uma instalação standard. Lembre-se de ligar em ponte as possíveis entradas NC não utilizadas da expansão, antes de qualquer outra operação.

ATENÇÃO Para cada reposição das configurações I/O (P010), os parâmetros acima indicados são alterados por default (desabilitando a placa de expansão). Lembre-se de configurá-las novamente, como indicado antes de qualquer outra operação.

6 CONFIGURAÇÃO DAS ENTRADAS E SAÍDAS

Se a instalação requer diferentes comandos e /ou adicionais em relação ao descrito pelos diagramas elétricos, pode configurar cada entrada/saída para o funcionamento desejado.

1. Percorra os parâmetros usando as teclas [+] e [-] até visualizar o que desejar;
2. Acesse ao parâmetro (por ex. P093) pressionando a tecla [OK];
3. Usando as teclas [+] e [-], configure o valor correspondente ao funcionamento desejado (consulte a tabela "parâmetros de configuração" na pág. 70);
4. Confirme a escolha pressionando a tecla [OK] (no ecrã aparece novamente P093).
5. Efetue a ligação logo que estiver configurado.



AVISO No final do procedimento de programação, utilizar os botões [+] e [-] até ao aparecimento do símbolo "----", o motor está agora pronto para novas manobras.

7 DESCRIÇÃO DAS ENTRADAS / SAÍDAS

As tabelas abaixo descrevem a operação de todas as seleções possíveis para as entradas e saídas presentes na placa.

ENTRADAS (IN / EXP_IN)	
Mess.	Descrição
NONE	Não utilizado.
START	Entrada N.O. iniciar. Em caso de intervenção provoca a abertura ou o encerramento. Pode funcionar em modalidade "inversão" (P049=0) ou "passo a passo" (P049=1).
PED	Entrada N.O. pedonal. Em caso de intervenção provoca a abertura parcial do portão. A regulação da duração do curso pedonal é configurável com o P043.
OPEN	Entrada N.O. abrir. Em caso de intervenção provoca a abertura do portão.
CLOSE	Entrada N.O. fechar. Em caso de intervenção provoca o encerramento do portão.
OPEN_PM	Entrada N.O. abertura homem presente. Pelo tempo em que se mantém pressionado o botão o portão efetua a abertura.
CLOSE_PM	Entrada N.O. encerramento homem presente. Pelo tempo em que se mantém pressionado o botão o portão efetua o encerramento.
ELOCK_IN	Entrada N.O. ativação saída fechadura elétrica. Em caso de intervenção provoca a ativação da saída "LOCK" da placa, ver P062.
PHOTO_1	Entrada N.C. fotocélula 1. Para a seleção da modalidade de funcionamento ver P050. Se não foi utilizado ligar em ponte a entrada.
PHOTO_2	Entrada N.C. fotocélula 2. Para a seleção da modalidade de funcionamento ver P051. Se não foi utilizado ligar em ponte a entrada.
SAFETY_1	Entrada N.C. borda de segurança sensível 1. Para a seleção da modalidade de funcionamento ver P067. Se não foi utilizado ligar em ponte a entrada.
SAFETY_2	Entrada N.C. borda de segurança sensível 2. Para a seleção da modalidade de funcionamento ver P068. Se não foi utilizado ligar em ponte a entrada.
STOP / SAS_INPUT	Contacto N.C. (SAS_INPUT): Se ligado a WARN_FIX / SAS_OUTPUT numa segunda central, provoca o funcionamento de uma "porta do banco" (desabilitação da abertura da segunda porta enquanto que a primeira não está completamente fechada). Entrada N.C. stop. Em caso de intervenção bloqueia o movimento durante qualquer manobra. Se não foi utilizado ligar em ponte a entrada.
OPEN_INT	Ative a operação e habilite a ligação da lâmpada verde (à chegada ao portão aberto) para o único semáforo interno. Se, entretanto for ativado um comando OPEN_EXT, este permanece reservado para a próxima operação, e no final do TCA acende-se a lâmpada verde do semáforo externo.
OPEN_EXT	Ative a operação e habilite a ligação da lâmpada verde (à chegada ao portão aberto) para o único semáforo externo. Se, entretanto for ativado um comando OPEN_INT, este permanece reservado para a próxima operação, e no final do TCA acende-se a lâmpada verde do semáforo interno.
AUX_IN	Entrada para o comando da saída AUX_OUT.
FCA_1	Entrada N.C. fim de curso abertura motor 1. Se não foi utilizado desabilitar a entrada com o relativo parâmetro.
FCC_1	Entrada N.C. fim de curso encerramento motor 1. Se não foi utilizado desabilitar a entrada com o relativo parâmetro.
FCA_2	Entrada N.C. fim de curso abertura motor 2. Se não foi utilizado desabilitar a entrada com o relativo parâmetro.
FCC_2	Entrada N.C. fim de curso encerramento motor 2. Se não foi utilizado desabilitar a entrada com o relativo parâmetro.
SAFETY_INHIBITION	Entrada N.C. Inibição SAFETY. Quando aberto, provoca o bypass das entradas SAFETY que são ignoradas mesmo se ativadas.
RESET	Contacto N.C. Para conectar um microinterruptor de desbloqueio. A abertura do contacto ativa a reposição da unidade de controlo.

SAÍDA (OUT / EXP_OUT)	
Mess.	Descrição
NONE	Não utilizado.
ELOCK_M1	Contacto N.O. Saída para fechadura elétrica motor 1.
ELOCK_M2	Contacto N.O. Saída para fechadura elétrica motor 2.
ELOCK_INV_M1	Contacto N.O. Saída para fechadura invertida motor 1 (por exemplo para o funcionamento do eletroímã das barreiras).
ELOCK_INV_M2	Contacto N.O. Saída para fechadura invertida motor 2 (por exemplo para o funcionamento do eletroímã das barreiras).
WARN_FIX SAS_OUTPUT	Contacto N.C. (SAS_OUTPUT): Se ligado a STOP / SAS_INPUT numa segunda central, provoca o funcionamento de uma “porta do banco” (desabilitação da abertura da segunda porta enquanto que a primeira não está completamente fechada). Contacto N.O. (WARN_FIX): Funcionamento com luz fixa de portão aberto.
WARN_INT	Luz intermitente de portão aberto: saída intermitente lenta durante a abertura e rápida durante o encerramento, sempre ON com o portão aberto, sempre OFF só no fim de uma manobra de encerramento.
FLASH_FIX	Contacto N.O. Saída intermitente fixo.
FLASH_INT	Contacto N.O. Saída intermitente.
EBRAKE_M1	Contacto N.O. Saída para freio motor 1 (reversível).
EBRAKE_M2	Contacto N.O. Saída para freio motor 2 (reversível).
MINUTERIE	Contacto N.O. O contacto fecha-se por 3 sec. no início de cada manobra.
ALARM	Contacto N.C. O contacto permanece sempre aberto e fecha-se quando o início de uma manobra falha devido a uma entrada de segurança (PHOTO, SAFETY, STOP) ativa. O contacto abre-se novamente quando uma sucessiva tentativa para iniciar uma manobra é bem sucedida. Em caso de falha de energia, o contacto fecha-se e portanto pode ser usado para gerar um alarme.
TRAFFIC_LIGHT_INT	Em saída do relé, o contato N.C. alimenta a lâmpada vermelha, o contato N.O. a verde. Com o portão fechado e/ou com os motores em movimento, a luz é vermelha (se usar o esquema de ligação na pag. 8, com a porta fechada e os semáforos estiverem apagados). Somente com o portão aberto o relé permuta e acende-se o semáforo verde. No caso de funcionamento com 2 semáforos, um interno e um externo, e a ativação efetua-se dos comandos START/OPEN/CLOSE os 2 semáforos funcionam da mesma maneira. No caso de funcionamento com prioridade (ativação dos comandos OPEN_INT/ OPEN_EXT), apenas o semáforo correspondente à entrada fica verde quando o portão está aberto, o outro fica vermelho. Também após uma redefinição os semáforos ficam vermelhos e no primeiro comando a central efetuará uma busca das passagens/fim de curso durante os quais os semáforos permanecerão vermelhos até ao final da operação. Se se quisesse ter um tempo de desocupação seria necessário selecionar um tempo de fecho automático (TCA) com o P041, tendo presente que esse tempo definido deve ser pelo menos o dobro do previsto para o decurso do trecho entre os dois semáforos. Nestas circunstâncias, em abertura os semáforos permanecerão verdes durante um tempo TCA/2, enquanto que para a segunda metade do TCA os semáforos permanecerão vermelhos para dar tempo a quaisquer veículos de liberar a passagem.
TRAFFIC_LIGHT_EXT	A fim de evitar a formação de filas de espera, durante o tempo em que o semáforo verde ceita o comando de prioridade que tinha ativado recomeçando de 0 o TCA. Uma eventual reserva é eficaz assim que a luz fica vermelha, e no final do TCA ficará verde o semáforo em relação a outro sentido de marcha.
AUX_OUT_INPULS	Contacto N.O. Saída comandada pela entrada AUX_IN em modalidade impulsiva.
AUX_OUT_STEP	Contacto N.O. Saída comandada pela entrada AUX_IN em modalidade passo a passo.
AUX_OUT_TEMP	Contacto N.O. Saída comandada pela entrada AUX_IN em modalidade temporizada (o valor definido com o P099 indica o atraso de desligação em segundos).

8 LISTA DETALHADA DE PARÂMETROS

Parâmetros de configuração		Default NET24N - NET230N
P078	Ativação da placa de expansão NET-EXP	000
	<p>Atenção: Por default a placa de expansão está desativada.</p> <p>Atenção: Se for efetuado um default das configurações, recordar-se de configurar corretamente os parâmetros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Desativado • 001: Ativado
P079	Selecione o tipo de entrada INPUT_1	000
P080	Selecione o tipo de entrada INPUT_2	000
P081	Selecione o tipo de entrada INPUT_3	000
P082	Selecione o tipo de entrada INPUT_4	000
P083	Selecione o tipo de entrada INPUT_5	000
P084	Selecione o tipo de entrada INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: contacto livre • 001: resistência constante de 8K2 	
P085	INPUT_1	017
P086	INPUT_2	018
P087	INPUT_3	016
P088	INPUT_4	011
P089	INPUT_5	000
P090	INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: START • 002: PED • 003: OPEN • 004: CLOSE • 005: OPEN_PM • 006: CLOSE_PM • 007: ELOCK_IN • 008: PHOTO_1 • 009: PHOTO_2 • 010: SAFETY_1 • 011: STOP • 012: FCA_1 • 013: FCA_2 • 014: FCC_1 • 015: FCC_2 • 016: SAFETY_2 • 017: OPEN_INT • 018: OPEN_EXT • 019: AUX_IN • 020: SAFETY_INHIBITION • 021: RESET 	
P091	OUTPUT_1	009
P092	OUTPUT_2	010
P093	OUTPUT_3	001
P094	OUTPUT_4	012
P095	OUTPUT_5	011
P096	OUTPUT_6	013
P097	OUTPUT_7	014
P098	OUTPUT_8	001
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: WARN_FIX / SAS_OUTPUT • 002: WARN_INT • 003: FLASH_FIX • 004: FLASH_INT • 005: ELOCK_M1 • 006: ELOCK_M2 • 007: ELOCK_INV_M1 • 008: ELOCK_INV_M2 • 009: EBRAKE_M1 • 010: EBRAKE_M2 • 011: MINUTERIE • 012: ALARM • 013: TRAFFIC_LIGHT_INT • 014: TRAFFIC_LIGHT_EXT • 015: AUX_OUT_INPULS • 016: AUX_OUT_STEP • 017: AUX_OUT_TEMP 	
P099	Funcionamento da saída AUX_OUT_TEMP (se estiver ativa)	000
	<p>Se=0 desabilitado;</p> <p>Se>0 saída comandada pela entrada AUX_IN na modalidade temporizada (o valor definido indica o atraso de desligação em segundos).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Desabilitado • >000: "Saída temporizada (1seg.....255seg)

9 TESTE DA INSTALAÇÃO

A realização de testes é essencial a fim de verificar a correcta instalação do sistema. A **DEA** System resume o teste adequado de toda a automatização em 4 passos fáceis:

- Certifique-se que cumpre rigorosamente como descrito no parágrafo “RESUMO AVISOS”;
- Experimente a abertura e fecho do portão certificando-se de que o movimento das folhas é o esperado. Sugerimos que, a este respeito, realize vários testes para avaliar a suavidade do funcionamento do portão e os eventuais defeitos de montagem ou de ajuste;
- Assegurar-se de que todos os dispositivos de segurança ligados funcionem corretamente;
- Realize a medição das forças de impacto em conformidade com a norma EN12453 para encontrar a configuração que assegure o cumprimento dos limites estabelecidos pela norma EN12453.


10 ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

DESMONTAGEM

O desmantelamento da automação deve ser efetuado por pessoal qualificado, de acordo com a prevenção e segurança e com referência às instruções de montagem na ordem inversa. Antes de iniciar a desmontagem desligue a energia e proteja contra uma possível religação.

ELIMINAÇÃO

A eliminação da automação deve ser efetuada de acordo com os regulamentos nacionais e locais para a eliminação. O produto (ou partes dele) não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico comum.

 **ATENÇÃO** Em conformidade com a Directiva 2012/19/EG relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (WEEE), estes produtos não devem ser eliminados como resíduos sólidos urbanos. Por favor, elimine este produto, levando-o ao seu ponto de recolha para reciclagem municipal.

STRESZCZENIE OSTRZEŻEŃ

UWAGA! WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA. NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ I ŚLEDZIĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE, KTÓRE TOWARZYSZĄ PRODUKTOWI, GDYŻ BŁĘDNA INSTALACJA MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA OSÓB I USZKODZENIA RZECZY. OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE DOSTARCZAJĄ WAŻNYCH WSKAZÓWEK DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA, INSTALACJI, OBSŁUGI I KONSERWACJI. INSTRUKCJĘ NALEŻY ZACHOWAĆ W CELU DOŁĄCZENIA DO DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ I DO PRZYSZŁYCH KONSULTACJI.

■ **UWAGA** Nie pozwalaj dzieciom na zabawę urządzeniem. Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku nie mniej niż 8 lat, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, umysłowej lub sensorycznej, lub ogólnie przez każdego bez doświadczenia lub, w każdym przypadku, wymaganego doświadczenia, pod warunkiem, że urządzenie jest używane pod nadzorem lub że użytkownicy przeszli odpowiednie szkolenie w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i są świadomi zagrożeń związanych z jego użytkowaniem. ■

■ **UWAGA** Stacjonarna centralka sterownicza (przyciski, itp.) musi znajdować się poza zasięgiem dzieci, na wysokości przynajmniej 150 cm od ziemi. Nie należy zezwolić dzieciom na zabawę urządzeniem, przyciskami lub pilotem instalacji. ■

■ **UWAGA** Użycie produktu w nieprawidłowych warunkach, nieprzewidzianych przez producenta może spowodować niebezpieczne sytuacje; przestrzegać warunków opisanych w niniejszej instrukcji. ■

■ **UWAGA** **DEA** System pragnie przypomnieć, że wybór, rozmieszczenie i instalacja wszystkich urządzeń i materiałów tworzących kompletny zespół zamka musi być zgodna z Dyrektywami Europejskimi 2006/42/WE (Dyrektywa Maszynowa) i 2014/53/UE (Dyrektywa RED). We wszystkich krajach spoza Unii Europejskiej, oprócz obowiązujących przepisów krajowych, dla zapewnienia wystarczającego poziomu bezpieczeństwa zalecamy przestrzeganie wymogów wyżej wymienionych dyrektyw. ■

■ **UWAGA** W żadnym wypadku nie należy używać urządzenia w atmosferze wybuchowej lub w środowisku, które może być agresywne i uszkodzić części produktu. Sprawdź, czy temperatury w miejscu instalacji są odpowiednie i zgodne z temperaturami podanymi na etykiecie produktu. ■

■ **UWAGA** Podczas pracy ze sterowaniem "dead man" należy upewnić się, że w obszarze ruchu operatora nie znajdują się żadne osoby. ■ **UWAGA** Sprawdzić, czy przed siecią zasilającą instalację znajduje się wyłącznik omnipolarny lub wyłącznik termomagnetyczny, który umożliwia całkowite odłączenie w warunkach przepięcia kategorii III. ■

■ **UWAGA** Dla zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa elektrycznego przewód zasilający 230 V musi być wyraźnie oddzielony (co najmniej 4 mm w powietrzu lub 1 mm przez izolację) od zabezpieczających przewodów niskonapięciowych (zasilanie silnika, sterowanie, blokada elektryczna,



antena, zasilanie pomocnicze), w razie potrzeby zabezpieczając je odpowiednimi zaciskami w pobliżu listew zaciskowych. ■ **UWAGA** Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego serwis techniczny lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby zapobiec wszelkim zagrożeniom. ■ **UWAGA** Wszelkie czynności związane z instalacją, konserwacją, czyszczeniem lub naprawą całego systemu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel; należy zawsze działać w przypadku awarii zasilania i skrupulatnie przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w kraju, w którym wykonywana jest instalacja, dotyczących systemów elektrycznych. Czyszczenie i konserwacja wykonywane przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru. ■ **UWAGA** Użycie części zamiennych nie wskazanych przez **DEA System** i/lub nieprawidłowy ponowny montaż mogą spowodować sytuacje niebezpieczne dla ludzi, zwierząt i mienia; mogą również spowodować nieprawidłowe działanie produktu; zawsze używaj części wskazanych przez **DEA System** i postępuj zgodnie z instrukcjami montażu. ■ **UWAGA** Po zakończeniu czynności regulacyjnych instalator musi sprawdzić działanie urządzenia przeciwzgnieceniewego, zapewniając zgodność z ograniczeniami prawnymi poprzez pomiar sił uderzenia za pomocą odpowiedniego certyfikowanego przyrządu. Modyfikacja wartości siły i prędkości powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel, który musi przeprowadzić pomiary zgodnie z normą EN12453. Każda zmiana wartości musi być udokumentowana w instrukcji obsługi maszyny. ■ **UWAGA** Zgodność wewnętrznego urządzenia do wykrywania przeszkód z wymaganiami normy EN12453 gwarantowana jest tylko w przypadku zastosowania w połączeniu z silnikami wyposażonymi w enkodery. ■ **UWAGA** Wszelkie zewnętrzne urządzenia zabezpieczające stosowane w celu przestrzegania limitów sił uderzenia muszą być zgodne z normą EN12978. ■ **UWAGA** Zgodnie z dyrektywą UE 2012/19/EG w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), tego produktu elektrycznego nie wolno wyrzucać jako nieposortowanych odpadów komunalnych. Prosimy o pozbycie się tego produktu poprzez dostarczenie go do lokalnego punktu zbiórki odpadów w celu przeprowadzenia prawidłowego recyklingu.

WSZYSTKIE CZYNNOŚCI, KTÓRE NIE SĄ WYRAŹNIE PRZEWIDZIANE W INSTRUKCJI MONTAŻU, SĄ NIEDOZWOLONE. PRAWIDŁOWE DZIAŁANIE NAPĘDU JEST ZAGWARANTOWANE TYLKO WTEDY, GDY PRZESTRZEGANE SĄ PODANE WSKAZÓWKI. FIRMA NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY SPOWODOWANE NIEPRZESTRZEGANIEM ZALECEŃ ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI. POZOSTAWIAJĄC NIEZMIENIONE ZASADNICZE CECHY PRODUKTU, FIRMA ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO WPROWADZANIA W KAŻDEJ CHWILI ZMIAN, KTÓRE UZNA ZA STOSOWNE W CELU TECHNICZNEGO, KONSTRUKCYJNEGO I HANDLOWEGO UDOSKONALENIA PRODUKTU, BEZ OBOWIĄZKU AKTUALIZACJI NINIEJSZEJ PUBLIKACJI.



NET-EXP




Karta rozszerzenia wejść/wyjść dla centralek sterowniczych serii NET Instrukcja obsługi i ostrzeżenia

Spis Treści

1	Opis produktu	75	6	Konfiguracja wejść/wyjść	79
2	Dane techniczne	75	7	Opis wejść/wyjść	80
3	Połączenia elektryczne	76	8	Szczegółowa lista parametrów	82
4	Opis diod LED stanu	79	9	Test systemu	83
5	Aktywacja karty NET-EXP	79	10	Wycofanie produktu	83

SYMBOLE

Poniższe symbole są używane w niniejszej instrukcji w celu wskazania potencjalnych zagrożeń.

	Ważna uwaga dotycząca bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała lub szkody materialne. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować nieprawidłowe działanie produktu i stworzyć niebezpieczną sytuację.
	Ważna uwaga dotycząca bezpieczeństwa. Kontakt z częściami pod napięciem może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.
	Ważne informacje dotyczące instalacji, programowania lub uruchamiania produktu.

PL

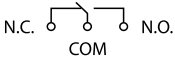
1 OPIS PRODUKTU

Urządzenia "NET-EXP" i "NET-EXP mini" to akcesoria zaprojektowane wyłącznie do współpracy z jednostkami sterującymi serii NET.

NET-EXP umożliwia zarządzanie do 8 dodatkowymi wyjściami, z których każde posiada normalnie zamknięte (N.C.) i normalnie otwarte (N.O.) wyjście. Ponadto dostępne są 4 dodatkowe wejścia. Za pomocą jednostek sterujących serii NET można dostosować działanie każdego wejścia/wyjścia, zapewniając maksymalną adaptacyjność do każdego rodzaju systemu automatyzacji.

NET-EXP mini to bardziej zwarta wersja, która integruje się bezpośrednio na jednostkę sterującą serii NET (**tylko NET24N lub NET230N**). Oferuje 1 wyjście i 4 dodatkowe wejścia. W tym przypadku również można dostosować działanie każdego wejścia/wyjścia, aby sprostać konkretnym wymaganiom systemu.

2 DANE TECHNICZNE

Dla wszystkich wyjść:		Dla wszystkich wejść:	
Konfiguracja styków		Konfigurowane do wyboru między:	
Napięcie znamionowe	NET-EXP NET-EXP mini	250 V ~ / 30 V \equiv	- stykiem neutralnym; - rezystancją stałą 8K2.
Prąd znamionowy		12-24 V ~ / \equiv	
		Max 2 A (tylko obciążenia oporowe)	

3 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



! Ryzyko obrażeń i szkód materialnych spowodowanych porażeniem elektrycznym !



! Ryzyko awarii w wyniku nieprawidłowej instalacji !

Wykonać połączenia zgodnie ze schematem elektrycznym.

UWAGA Dla odpowiedniego bezpieczeństwa elektrycznego należy trzymać dobrze oddzielone (**minimum 4 mm w powietrzu lub 1 mm poprzez dodatkową izolację**) kable niskiego napięcia (sterowanie, zamek elektryczny, antena, zasilanie urządzeń pomocniczych) od kabli zasilających 230V ~ umieszczając je we wnętrzu kanalików plastikowych i mocując przy pomocy odpowiednich opasek w pobliżu listw zaciskowych.

UWAGA W przypadku podłączenia do sieci, należy użyć kabla wielobiegunowy o minimalnym przekroju 3x1,5 mm² i zgodne z obowiązującymi przepisami. Do podłączenia silników, należy zastosować minimalny przekrój 1,5 mm² kabel i zgodne z obowiązującymi przepisami. Przykładowo, gdy kabel znajduje się poza boczny (na zewnątrz), musi być co najmniej równa H05RN-F, przy czym, jeżeli (po bieżni), musi być co najmniej równa H05VV-F.

UWAGA Podłączyć się do sieci 230-240 V ~ 50/60 Hz poprzez przełącznik jednobiegunowy lub inne urządzenie które zapewni brak zakłóceń w sieci, przy odległości między stykami ≥ 3 mm.

UWAGA Przewody znajdujące się w pobliżu zacisków muszą być odsłonięte, bez powłoki izolującej. Pozostawić przewody trochę dłuższe, aby następnie można było usunąć ich wystającą część.

UWAGA W przypadku siłowników, przewód uziemiający powinien być dłuższy od przewodów aktywnych. W przypadku wypadnięcia przewodu z gniazda w którym był zamocowany, przewody aktywne naprężą się jako pierwsze.

UWAGA W celu podłączenia enkodera do centrali sterującej, używać tylko i wyłącznie przewodu o wym. 3x0,22mm².

Tablica zacisków płyty NET-EXP

1	IN 1	INPUT 1 Konfigurowalne wejście (patrz P085 dla wartości do wyboru)
2	C	
3	IN 2	INPUT 2 Konfigurowalne wejście (patrz P086 dla wartości do wyboru)
4	C	
5	IN 3	INPUT 3 Konfigurowalne wejście (patrz P087 dla wartości do wyboru)
6	C	
7	IN 4	INPUT 4 Konfigurowalne wejście (patrz P088 dla wartości do wyboru)
8	C	
9	IN 5	INPUT 5 Konfigurowalne wejście (patrz P089 dla wartości do wyboru)
10	C	
11	IN 6	INPUT 6 Konfigurowalne wejście (patrz P090 dla wartości do wyboru)
12	C	
13	N.O.	OUTPUT 1 Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe nie zasilane. Maksymalne obciążenie styku 2A / 250V ~ / 30V === Tylko obciążenia rezystancyjne (patrz P091 dla wartości do wyboru)
14	N.C.	
15	C	OUTPUT 2 Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe nie zasilane. Maksymalne obciążenie styku 2A / 250V ~ / 30V === Tylko obciążenia rezystancyjne (patrz P092 dla wartości do wyboru)
16	N.O.	
17	N.C.	OUTPUT 3 Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe nie zasilane. Maksymalne obciążenie styku 2A / 250V ~ / 30V === Tylko obciążenia rezystancyjne (patrz P093 dla wartości do wyboru)
18	C	
19	N.O.	OUTPUT 4 Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe nie zasilane. Maksymalne obciążenie styku 2A / 250V ~ / 30V === Tylko obciążenia rezystancyjne (patrz P094 dla wartości do wyboru)
20	N.C.	
21	C	OUTPUT 5 Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe nie zasilane. Maksymalne obciążenie styku 2A / 250V ~ / 30V === Tylko obciążenia rezystancyjne (patrz P095 dla wartości do wyboru)
22	N.O.	
23	N.C.	OUTPUT 6 Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe nie zasilane. Maksymalne obciążenie styku 2A / 250V ~ / 30V === Tylko obciążenia rezystancyjne (patrz P096 dla wartości do wyboru)
24	C	
25	N.O.	
26	N.C.	
27	C	
28	N.O.	
29	N.C.	
30	C	

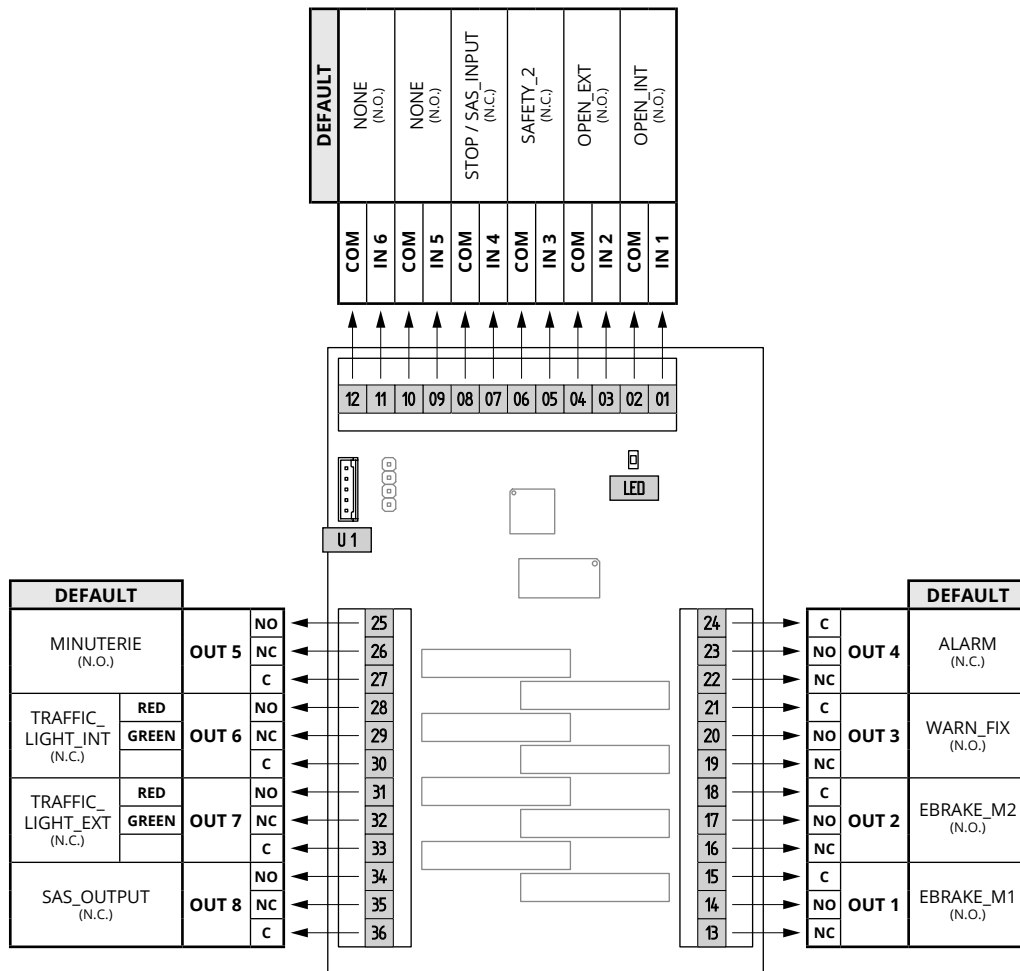
31	N.O.	OUTPUT 7 Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe nie zasilane. Maksymalne obciążenie styku 2A / 250V ~ / 30V === Tylko obciążenia rezystancyjne (patrz P097 dla wartości do wyboru)
32	N.C.	
33	C	
34	N.O.	OUTPUT 8 Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe nie zasilane. Maksymalne obciążenie styku 2A / 250V ~ / 30V === Tylko obciążenia rezystancyjne (patrz P098 dla wartości do wyboru)
35	N.C.	
36	C	
U 1		Moduł wtykowy dla centralki sterującej z serii NET
LED		Dioda stanu

Tablica zacisków płyty NET-EXP MINI

1	N.C.	OUTPUT 1 Konfigurowalne wyjście przekaźnikowe nie zasilane. Maksymalne obciążenie styku 2A/12-24V ~ / === Tylko obciążenia rezystancyjne (patrz P091 dla wartości do wyboru)
2	C	
3	N.O.	
4	IN 1	INPUT 1 Konfigurowalne wejście (patrz P085 dla wartości do wyboru)
5	C	Wejścia wspólne
6	IN 2	INPUT 2 Konfigurowalne wejście (patrz P086 dla wartości do wyboru)
7	IN 3	INPUT 3 Konfigurowalne wejście (patrz P087 dla wartości do wyboru)
8	C	Wejścia wspólne
9	IN 4	INPUT 4 Konfigurowalne wejście (patrz P088 dla wartości do wyboru)
10	IN 6	INPUT 6 Konfigurowalne wejście (patrz P022 dla wartości do wyboru)
11	C	Wejścia wspólne
12	IN 5	INPUT 5 Konfigurowalne wejście (patrz P021 dla wartości do wyboru)
13	IN 4	INPUT 4 Konfigurowalne wejście (patrz P020 dla wartości do wyboru)
14	C	Wejścia wspólne
15	IN 3	INPUT 3 Konfigurowalne wejście (patrz P019 dla wartości do wyboru)
16	IN 2	INPUT 2 Konfigurowalne wejście (patrz P018 dla wartości do wyboru)
17	C	Wejścia wspólne
18	IN 1	INPUT 1 Konfigurowalne wejście (patrz P017 dla wartości do wyboru)
U 1		Moduł wtykowy dla centralki sterującej z serii NET
LED		Dioda stanu

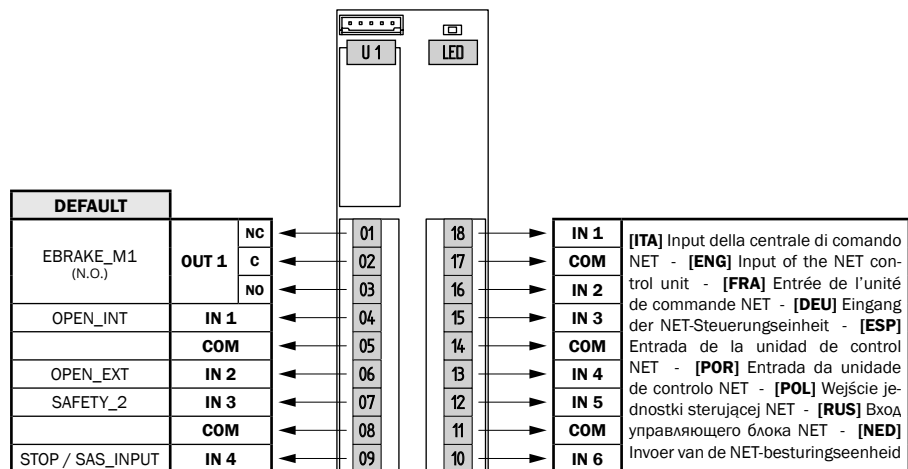
SCHEMAT ELEKTRYCZNY NET-EXP

UWAGA: Wszystkie urządzenia podłączone do WYJŚCIA NET-EXP muszą koniecznie korzystać z odpowiedniego zasilania pomocniczego (nie jest dostarczane).

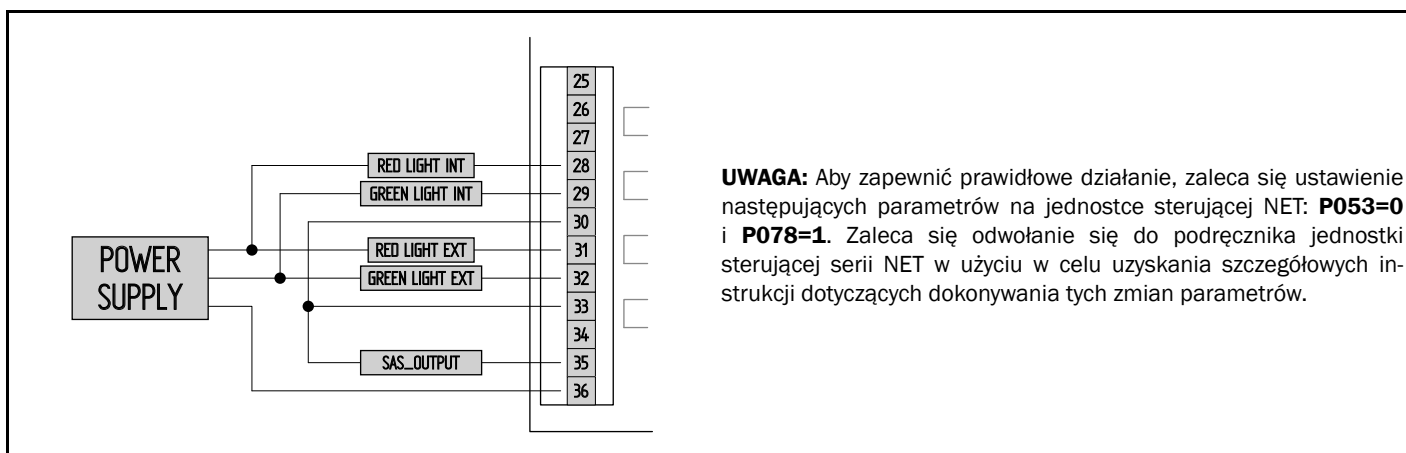


SCHEMAT ELEKTRYCZNY NET-EXP MINI

UWAGA: Wszystkie urządzenia podłączone do WYJŚCIA NET-EXP muszą koniecznie korzystać z odpowiedniego zasilania pomocniczego (nie jest dostarczane).



Połączenie dla wyłączonego sygnalizatora świetlnego, gdy brama jest zamknięta



4 OPIS LAMPEK LED WSKAZUJĄCYCH STAN

Lampka LED stała: Karta rozszerzenia jest zasilana i komunikuje bezpośrednio.

Lampka LED wyłączona: Karta rozszerzenia nie jest zasilana.

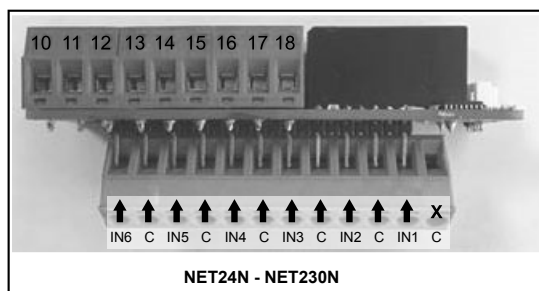
Lampka LED migająca: Karta rozszerzenia jest zasilana, lecz nie komunikuje prawidłowo.

5 AKTYWACJA KARTY NET-EXP

UWAGA Podłączenie karty rozszerzeń powinno być wykonane przy wyłączonej centrali sterującej NET

Należy śledzić opis prawidłowego okablowania i aktywacji karty rozszerzenia:

1. Z wyłączoną zasilaniem podłącz (włóż w przypadku NET-EXP mini, patrz obraz obok) kartę rozszerzeń do jednostki sterującej NET24N lub NET230N zgodnie z instrukcjami i podłącz odpowiedni załączony kabel. Upewnij się, że kabel jest poprawnie podłączony.
2. Zasilic centralkę (lampka LED zaczyna migać).
3. Aktywować rozszerzenie poprzez ustawienie parametru P078=1. Lampka LED zapalona stałym światłem potwierdza prawidłową komunikację karty z centralką sterowniczą. Jeśli migająca, sygnalizuje brak komunikacji (sprawdzić prawidłowe ustawienie parametru i czy kabelek połączenia nie jest uszkodzony lub niewłożony do gniazda).



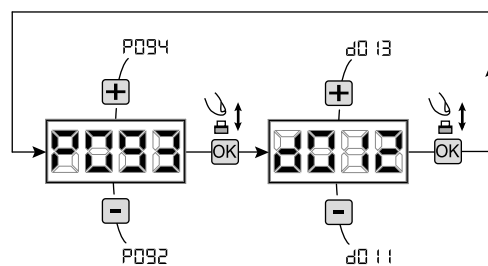
UWAGA Aktywując rozszerzenie również odpowiednich wejść i wyjść, są już skonfigurowane dla instalacji standardowej. Należy pamiętać o zamostkowaniu niewykorzystywanych wejść NC rozszerzenia, przed jakąkolwiek operacją.

UWAGA Przy każdym przywróceniu ustawień I/O (PO10), wyżej wymienione parametry zostają zmienione domyślnie (dezaktywując kartę rozszerzenia). Należy pamiętać o ich ponownym ustawieniu, zgodnie z instrukcjami, przed rozpoczęciem jakiegokolwiek operacji.

6 KONFIGURACJA WEJŚĆ I WYJŚĆ

W przypadku, gdy instalacja wymaga innych lub dodatkowych poleceń, w stosunku do opisu standardowego ze schematów elektrycznych, można skonfigurować każde wejście/wyjście dlażądanego funkcjonowania.

1. Przewinać parametry przy pomocy klawiszy [+] i [-] do momentu wyświetlenia parametru żądanego;
2. Wejść do parametru (np. P093) wciskając przycisk [OK];
3. Przy pomocy przycisków [+] i [-], ustawić wartości dotyczące żądanego funkcjonowania (odnieść się do tabeli "parametry konfiguracji" na str. 82);
4. Potwierdzić wybór poprzez wciśnięcie przycisku [OK] (na wyświetlaczu pojawi się P093).
5. Wykonać podłączenie, gdy tylko zostanie skonfigurowane.



UWAGA Na zakończenie programowania nacisnąć przyciski [+] i [-] do momentu pojawienia się symbolu "- - -", automatyka jest ponownie gotowa do manewru.

7 OPIS WEJŚĆ/WYJŚĆ

Poniższe tabele opisują działanie wszystkich możliwych wyborów zarówno dla wejść, jak i wyjść znajdujących się na panelu.

WEJŚCIA (IN / EXP_IN)	
Wiadomość	Opis
NONE	Nie używany.
START	Wejście N.O. start. W przypadku interwencji powoduje otwarcie lub zamknięcie. Może funkcjonować w trybie inwersji" (PO49=0) lub "krokowym" (PO49=1).
PED	Wejście N.O. piesi. W przypadku interwencji powoduje częściowe otwarcie bramki. Regulacja długości skoku pieszych możliwa jest w parametrze PO43.
OPEN	Wejście N.O. otwiera. W przypadku interwencji powoduje otwarcie bramki.
CLOSE	Wejście N.O. zamyka. W przypadku interwencji powoduje zamknięcie bramki.
OPEN_PM	Wejście N.O. otwarcie przy obecności człowieka. Na czas, w który trzyma się wciśnięty przycisk bramki, wykonuje otwarcie.
CLOSE_PM	Wejście N.O. zamknięcie przy obecności człowieka. Na czas, w który trzyma się wciśnięty przycisk bramki, wykonuje zamknięcie.
ELOCK_IN	Wejście N.O. aktywacja wyjścia zamka elektrycznego. W przypadku interwencji powoduje aktywację wyjścia "LOCK" karty, zobacz P062.
PHOTO_1	Wejście N.C. fotokomórka 1 Dla wyboru trybu funkcjonowania zobacz P050. Jeśli nieużywany, zamostkować wejście.
PHOTO_2	Wejście N.C. fotokomórka 2 Dla wyboru trybu funkcjonowania zobacz P051. Jeśli nieużywany, zamostkować wejście.
SAFETY_1	Wejście N.C. czuła krawędź 1 Dla wyboru trybu funkcjonowania zobacz P067. Jeśli nieużywany, zamostkować wejście.
SAFETY_2	Wejście N.C. czuła krawędź 2 Dla wyboru trybu funkcjonowania zobacz P068. Jeśli nieużywany, zamostkować wejście.
STOP / SAS_INPUT	Styk N.C. (SAS_INPUT): Jeśli podłączony do WARN_FIX / SAS_OUTPUT w drugiej centralce, powoduje funkcjonowanie "drzwi bankowych" (dezaktywacja otwarcia drugich drzwi do momentu całkowitego zamknięcia pierwszych drzwi). Wejście N.C. Stop. W przypadku interwencji, blokuje ruch podczas każdego manewru. Jeśli nieużywany, zamostkować wejście.
OPEN_INT	Aktywuje manewr i aktywuje włączenie zielonej lampki (przy dojściu z otwartą bramką) dla samego semafora wewnętrznego. Jeśli w międzyczasie zostanie wydane polecenie OPEN_EXT, zostaje zarezerwowane dla następnego manewru, a po zakończeniu TCA zapala się zielona lampka semafora zewnętrznego.
OPEN_EXT	Aktywuje manewr i aktywuje włączenie zielonej lampki (przy dojściu z otwartą bramką) dla samego semafora zewnętrznego. Jeśli w międzyczasie zostanie wydane polecenie OPEN_INT, zostaje zarezerwowane dla następnego manewru, a po zakończeniu TCA zapala się zielona lampka semafora wewnętrznego.
AUX_IN	Wejście dla polecenia wyjścia AUX_OUT.
FCA_1	Wejście N.C. ogranicznika otwarcia silnika 1. Jeśli nieużywany, dezaktywować wejście przy pomocy odpowiedniego parametru.
FCC_1	Wejście N.C. ogranicznika zamknięcia silnika 1. Jeśli nieużywany, dezaktywować wejście przy pomocy odpowiedniego parametru.
FCA_2	Wejście N.C. ogranicznika otwarcia silnika 2. Jeśli nieużywany, dezaktywować wejście przy pomocy odpowiedniego parametru.
FCC_2	Wejście N.C. ogranicznika zamknięcia silnika 2. Jeśli nieużywany, dezaktywować wejście przy pomocy odpowiedniego parametru.
SAFETY_INHIBITION	Wejście N.C. Opóźnienie SAFETY. Gdy otwarte, powoduje obejście wejść SAFETY, które zostaną zignorowane nawet jeśli aktywne.
RESET	Styk N.C. Do podłączania mikroprzełącznika odblokowującego. Otwarcie styku powoduje zresetowanie modułu sterującego.

WYJŚCIE (OUT / EXP_OUT)	
Wiadomość	Opis
NONE	Nie używany.
ELOCK_M1	Styk N.O. Wyjście dla zamka elektrycznego silnika 1
ELOCK_M2	Styk N.O. Wyjście dla zamka elektrycznego silnika 2
ELOCK_INV_M1	Styk N.O. Wyjście dla odwróconego zamka elektrycznego silnika 1 (na przykład dla funkcjonowania elektromagnesu barier).
ELOCK_INV_M2	Styk N.O. Wyjście dla odwróconego zamka elektrycznego silnika 2 (na przykład dla funkcjonowania elektromagnesu barier).
WARN_FIX SAS_OUTPUT	Styk N.C. (SAS_OUTPUT): Jeśli podłączony do STOP / SAS_INPUT w drugiej centralce, powoduje funkcjonowanie "drzwi bankowych" (dezaktywacja otwarcia drugich drzwi do momentu całkowitego zamknięcia pierwszych drzwi). Styk N.O. (WARN_FIX): Funkcjonowania jako lampka kontrolna otwartej bramki, światło stałe.
WARN_INT	Lampka kontrolna otwartej bramki, światło przerywane: wyjście migające przerywanie i powoli podczas otwarcia i szybko podczas zamknięcia, zawsze ON z bramka otwartą, zawsze OFF tylko po zakończeniu manewru zamknięcia.
FLASH_FIX	Styk N.O. Wyjście migające na stałe.
FLASH_INT	Styk N.O. Wyjście migające przerywanie.
EBRAKE_M1	Styk N.O. Wyjście dla hamulca silnikowego 1 (odwrotnego).
EBRAKE_M2	Styk N.O. Wyjście dla hamulca silnikowego 2 (odwrotnego).
MINUTERIE	Styk N.O. Styk zamyka się na 3 sekundy na początku każdego manewru.
ALARM	Styk N.C. Styk pozostaje zawsze otwarty i zamyka się, gdy uruchomienia manewru jest nieudane z powodu aktywnego wejścia bezpieczeństwa (PHOTO, SAFETY, STOP). Styk powraca do stanu otwartego, gdy kolejna próba manewru kończy się pomyślnie. W przypadku braku zasilania, styk pozostaje zamknięty, może być więc użyty do aktywacji alarmu.
TRAFFIC_LIGHT_INT	Na wyjściu z przekaźnika, styk N.C. zasila czerwoną lampę, styk N.O. tę zieloną. Z zamkniętą bramą i/lub silnikami w ruchu, semafor jest czerwony (w przypadku, gdy używa się schematu połączenia ze str. 8 przy zamkniętych drzwiach semafony są zamknięte). Tylko z otwartą bramą przekaźnik przełącza się i zapala się semafor zielony. W przypadku funkcjonowania z 2 semaforami, jednym wewnętrznym i jednym zewnętrznym i przy aktywacji poprzez polecenia START/OPEN/CLOSE, dwa semafony działają w tym samym trybie. W przypadku funkcjonowania z priorytetem (aktywacja poprzez polecenia OPEN_INT/OPEN_EXT), tylko semafor odpowiadający wejściu staje się zielony, kiedy otwarta jest brama, drugi pozostaje czerwony. Ponadto po zresetowaniu, semafony pozostają czerwone, a przy pierwszym poleceniu centralka wykona wyszukiwanie dobieć/ograniczników podczas którego semafony pozostaną czerwone do momentu zakończenia manewru. Jeśli chce się ustawić czas opuszczenia strefy przez pojazdy, należy wybrać czas zamknięcia automatycznego (TCA) z P041, pamiętając że ustawiony czas musi być przynajmniej podwójny w stosunku do tego przewidzianego dla odcinka 2 semaforów. Z tego powodu, podczas otwarcia semafony pozostaną zielone, przez czas TCA/2, podczas gdy przez drugą połowę TCA semafony pozostaną czerwone, by dać czas ewentualnym pojazdom na opuszczenie strefy.
TRAFFIC_LIGHT_EXT	W celu uniknięcia tworzenia się kolejek, w czasie, gdy semafor jest zielony, akceptuje zawsze polecenie priorytetowe, które go aktywowało, zaczynając od 0 TCA. Ewentualna rezerwacja zostanie wykonana, w momencie, gdy semafor stanie się czerwony, a po zakończeniu TCA stanie się zielony semafor w przeciwnym kierunku ruchu.
AUX_OUT_INPULS	Styk N.O. Wyjście sterowane przez wejście AUX_IN w trybie impulsowym.
AUX_OUT_STEP	Styk N.O. Wyjście sterowane przez wejście AUX_IN w trybie krokowym.
AUX_OUT_TEMP	Styk N.O. Wyjście sterowane przez wejście AUX_IN w trybie regulowanym czasowo (wartość ustawiona w P099 oznacza opóźnienie wyłączenia w sekundach).

8 SZCZEGÓŁOWA LISTA PARAMETRÓW

Parametry konfiguracji		Default NET24N - NET230N
P078	Aktywacja karty rozszerzenia NET-EXP	000
	<p>Uwaga: Domyślnie karta rozszerzenia jest dezaktywowana.</p> <p>Uwaga: Jeśli wykonuje się przywrócenie ustawień domyślnych, należy pamiętać o ponownym prawidłowym ustawieniu parametrów.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Dezaktywowane • 001: Aktywny
P079	Wybór typu wejścia INPUT_1	000
P080	Wybór typu wejścia INPUT_2	000
P081	Wybór typu wejścia INPUT_3	000
P082	Wybór typu wejścia INPUT_4	000
P083	Wybór typu wejścia INPUT_5	000
P084	Wybór typu wejścia INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: czysty styk • 001: wejście listwy rezystancyjnej 8K2 	
P085	INPUT_1	017
P086	INPUT_2	018
P087	INPUT_3	016
P088	INPUT_4	011
P089	INPUT_5	000
P090	INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: START • 002: PED • 003: OPEN • 004: CLOSE • 005: OPEN_PM • 006: CLOSE_PM • 007: ELOCK_IN • 008: PHOTO_1 • 009: PHOTO_2 • 010: SAFETY_1 • 011: STOP • 012: FCA_1 • 013: FCA_2 • 014: FCC_1 • 015: FCC_2 • 016: SAFETY_2 • 017: OPEN_INT • 018: OPEN_EXT • 019: AUX_IN • 020: SAFETY_INHIBITION • 021: RESET 	
P091	OUTPUT_1	009
P092	OUTPUT_2	010
P093	OUTPUT_3	001
P094	OUTPUT_4	012
P095	OUTPUT_5	011
P096	OUTPUT_6	013
P097	OUTPUT_7	014
P098	OUTPUT_8	001
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: WARN_FIX / SAS_OUTPUT • 002: WARN_INT • 003: FLASH_FIX • 004: FLASH_INT • 005: ELOCK_M1 • 006: ELOCK_M2 • 007: ELOCK_INV_M1 • 008: ELOCK_INV_M2 • 009: EBRAKE_M1 • 010: EBRAKE_M2 • 011: MINUTERIE • 012: ALARM • 013: TRAFFIC_LIGHT_INT • 014: TRAFFIC_LIGHT_EXT • 015: AUX_OUT_INPULS • 016: AUX_OUT_STEP • 017: AUX_OUT_TEMP 	
P099	Funkcjonowanie wyjścia AUX_OUT_TEMP (jeśli aktywne)	000
	<p>Jeśli=0 dezaktywowane;</p> <p>Jeśli>0 wyjście sterowane przez wejście AUX_IN w trybie regulowanym czasowo (ustawiona wartość oznacza opóźnienie wyłączenia w sekundach).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Dezaktywowane" • >000: "Wyjście regulowane czasowo (1sek.....255sek)"

9 TESTOWANIE INSTALACJI

Testowanie jest operacją niezbędną do sprawdzenia działania systemu. **DEA System** zbiorczo pokazuje poprawność testowania w 4 prostych krokach:

- Upewnij się, że wszystko jest zgodne z zaleceniami paragrafu "Ostrzeżenia dotyczące potencjalnych niebezpieczeństw";
- Przeprowadź próby otwarcia i zamknięcia bramy, aby upewnić się, że ruch skrzydeł jest prawidłowy. Zaleca się aby wykonać wiele prób w celu sprawdzenia czy brama łatwo się porusza i w celu wykrycia ewentualnych wad montażu i regulacji;
- Upewnij się czy wszystkie podłączone urządzenia bezpieczeństwa pracują poprawnie;
- Przeprowadzić pomiar siły zgodnie ze standardami normy EN12453 aby znaleźć optymalne ustawienie, zgodne se standardami normy EN12453.


10 UTYLIZACJA PRODUKTU

DEMONTAŻ

Demontaż automatyki musi zostać wykonany przez wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami BHP i w odniesieniu do instrukcji montażu, w odwrotnej kolejności. Przed rozpoczęciem demontażu należy odciąć napięcie elektryczne i zabezpieczyć je przed ewentualnym ponownym podłączeniem.

UTYLIZACJA

Utylizacja automatyki musi zostać przeprowadzona zgodnie z krajowymi i lokalnymi normami w zakresie utylizacji. Produkt (lub pojedyncze jego części) nie może być utylizowany z innymi odpadami domowymi.

 **UWAGA** Zgodnie z Dyrektywami UE 2012/19/EG dotyczącymi utylizacji odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych (WEEE), ten produkt elektryczny nie może być traktowany jako odpad miejski mieszany. Prosi się o utylizację produktu, zanosząc go do lokalnych punktów odbioru odpadów miejskich w celu ich odpowiedniego zagospodarowania.

КРАТКИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Важные инструкции по безопасности. Прочтите и внимательно следуйте всем предупреждениям и инструкциям, прилагаемым к продукту, поскольку неправильная установка может привести к повреждению людей, животных или вещей. Предупреждения и инструкции содержат важную информацию, касающуюся безопасности, установки, использования и обслуживания. Сохраните инструкции, чтобы прикрепить их к техническому файлу и использовать для дальнейшего использования.

■ **ВНИМАНИЕ** Устройство могут использовать дети в возрасте до 8 лет, люди с ограниченными физическими, умственными или сенсорными способностями или вообще любое лицо без опыта или, в любом случае, необходимого опыта, при условии, что они находятся под наблюдением или прошли надлежащую подготовку в безопасное использование прибора и понимание связанных с этим опасностей. ■ **ВНИМАНИЕ** Стационарное управление установкой (кнопки и т. Д.) Должно быть расположено вне досягаемости детей на высоте не менее 150 см над землей. Не позволяйте детям играть с прибором, фиксированными элементами управления или радиоуправлением системы. ■ **ВНИМАНИЕ** Использование продукта в ненормальных условиях, не предусмотренных производителем, может привести к опасным ситуациям; соблюдать условия, изложенные в этих инструкциях. ■ **ВНИМАНИЕ DEA System** напоминает, что выбор, расположение и установка всех устройств и материалов, составляющих полную сборку укупорочного средства, должны производиться в соответствии с Европейскими директивами 2006/42 / EC (Директива по машинному оборудованию), 2014/53 / EU (Директива RED). Для всех стран за пределами Европейского Союза, в дополнение к действующим национальным стандартам, для обеспечения достаточного уровня безопасности рекомендуется также соблюдать положения, содержащиеся в вышеупомянутых Директивах. ■ **ВНИМАНИЕ** Ни при каких обстоятельствах нельзя использовать устройство в присутствии взрывоопасной атмосферы или в средах, которые могут быть агрессивными и повредить части продукта. Убедитесь, что температура в месте установки подходящая и соответствует температурам, указанным на этикетке продукта. ■ **ВНИМАНИЕ** При работе с командой «мертвец» убедитесь, что в зоне движения автоматике нет людей. ■ **ВНИМАНИЕ** Убедитесь, что перед сетью электропитания системы имеется выключатель или многополюсный магнитотермический выключатель, который позволяет полное отключение в условиях категории перенапряжения III. ■ **ВНИМАНИЕ** Для обеспечения надлежащей электробезопасности держите кабель питания 230 В четко отделенным (минимум 4 мм в воздухе или 1 мм через изоляцию) от кабелей с очень



низким безопасным напряжением (источник питания для двигателей, органов управления, электрического замка, антенны, вспомогательного оборудования). источник питания), при необходимости закрепив их подходящими зажимами возле клеммных колодок. ■ **ВНИМАНИЕ** Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен производителем или его службой технической поддержки или, в любом случае, лицом с аналогичной квалификацией, чтобы предотвратить любой риск. ■ **ВНИМАНИЕ** Любая установка, обслуживание, очистка или ремонт всей системы должны выполняться только квалифицированным персоналом; всегда работайте при отсутствии электропитания и неукоснительно соблюдайте все правила, действующие в стране, где выполняется установка, в отношении электрических систем. Чистка и техническое обслуживание, предназначенные для пользователя, не должны выполняться детьми без присмотра. ■ **ВНИМАНИЕ** Использование запасных частей, не указанных **DEA System**, и / или неправильная сборка могут вызвать опасные ситуации для людей, животных и вещей; они также могут вызвать сбои в работе продукта; всегда используйте детали, указанные **DEA System**, и следуйте инструкциям по сборке. ■ **ВНИМАНИЕ** После завершения операций регулировки установщик должен проверить работу устройства защиты от раздавливания, обеспечивая соответствие нормативным ограничениям, обнаружив силы удара с помощью соответствующего сертифицированного инструмента. Изменение значений силы и скорости должно выполняться только квалифицированным персоналом, который должен выполнять измерения в соответствии с EN12453. Любое изменение значений должно регистрироваться в машинной книге. ■ **ВНИМАНИЕ** Соответствие внутреннего устройства обнаружения препятствий требованиям стандарта EN12453 гарантируется только при использовании вместе с двигателями, оборудованными энкодерами. ■ **ВНИМАНИЕ** Любые внешние устройства безопасности, используемые для соблюдения пределов ударных сил, должны соответствовать стандарту EN12978. ■ **ВНИМАНИЕ** В соответствии с Директивой ЕС 2012/19 / EG об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE), этот электрический продукт нельзя утилизировать как смешанные бытовые отходы. Утилизируйте продукт, отправив его в местный муниципальный пункт сбора для надлежащей утилизации.

Все, что прямо не предусмотрено в руководстве по установке, недопустимо. Надлежащее функционирование оператора гарантируется только при соблюдении предоставленных данных. Компания не несет ответственности за ущерб, причиненный несоблюдением инструкций, приведенных в данном руководстве. Оставляя основные характеристики продукта неизменными, Компания оставляет за собой право в любое время вносить любые изменения, которые она сочтет удобными для улучшения продукта технически, конструктивно и коммерчески, без обязательства обновлять данную публикацию.



NET-EXP




Плата расширения входов/выходов для подстанций управления серии NET
Инструкции по безопасности и меры предосторожности

Индекс

1	Описание продукта	87	6	Настройка входов/выходов	91
2	Технические характеристики	87	7	Описание входов/выходов	92
3	Электрические подключения	88	8	Подробный список параметров	94
4	Описание светодиодов состояния	91	9	Тестирование системы	95
5	Активация карты NET-EXP	91	10	Снятие продукта с производства	95

СИМВОЛЫ

Следующие символы используются в данном руководстве для обозначения потенциальных опасностей.

	Важное предупреждение по технике безопасности. Несоблюдение данных инструкций может привести к серьезным травмам или повреждению имущества. Несоблюдение этих указаний может привести к неисправности изделия и создать опасную ситуацию.
	Важное предупреждение по технике безопасности. Контакт с деталями под напряжением может привести к смерти или серьезной травме.
	Важная информация по установке, программированию или вводу изделия в эксплуатацию.

1 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Устройства “NET-EXP” и “NET-EXP mini” представляют собой аксессуары, разработанные исключительно для совместного использования с управляющими блоками серии NET.

NET-EXP позволяет управлять до 8 дополнительными выходами, каждый из которых имеет нормально закрытый (N.C.) и нормально открытый (N.O.) выходы. Кроме того, доступно 6 дополнительных входов. Через управляющие блоки серии NET можно настроить работу каждого входа/выхода, обеспечивая максимальную адаптивность к любому типу системы автоматизации.

NET-EXP mini - это более компактная версия, которая интегрируется непосредственно на управляющий блок серии NET (**только NET24N или NET230N**). Он предлагает 1 выход и 4 дополнительных входа. В этом случае также можно настроить работу каждого входа/выхода для удовлетворения конкретных потребностей системы.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Для всех выходов:		Для всех входов:	
Конфигурация контактов		Конфигурируемы по выбору из:	
Номинальное напряжение	NET-EXP NET-EXP mini	- Сухой контакт; - Постоянное сопротивление 8К2.	
Номинальная сила тока	250 V ~ / 30 V \equiv 12-24 V ~ / \equiv		
	Макс. 2 А (только резистивные нагрузки)		

3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



! Опасность травм и материального ущерба из-за поражения электрическим током !



! Опасность неисправности из-за неправильного монтажа !

Выполните подключение в соответствии с указаниями на электрической схеме.

ВНИМАНИЕ Для должной электробезопасности поддерживать однозначно разделенными (**не менее 4 мм в воздухе или 1 мм с помощью дополнительной изоляции**) предохранительные кабели очень низкого напряжения (управление, электрозамок, антенна, вспомогательное питание) от силовых кабелей 230 ~, разместив их в пластиковых каналах и зафиксировав их соответствующими зажимами рядом с клеммными коробками.

ВНИМАНИЕ Для подключения к электросети используйте многополюсный кабель, имеющий минимальное сечение 3x1,5 мм² и с соблюдением действующих правил. Для подключения двигателей используйте минимальное сечение кабеля 1,5 мм² и с соблюдением действующих правил. В качестве примера, если кабель из стороны (на открытом воздухе), должна быть по меньшей мере равна H05RN-F, в то время как, если оно (в кабельный канал), должен быть по меньшей мере равна H05VV-F.

ВНИМАНИЕ Выполните подсоединение к сети 230-240В ~ 50/60 Гц с помощью всеполярного выключателя или другого устройства, которое гарантирует всеполярное отключение от сети с расстоянием открытия контактов равным 3мм..

ВНИМАНИЕ Все кабели должны быть освобождены от оплетки и зачищены в непосредственной близости от клемм. Подготовить кабели с небольшим запасом, чтобы иметь возможность для удаления лишней части.

ВНИМАНИЕ Используйте заземляющий провод между блоком управления и заземляющей магистралью как можно меньшей длины.

ВНИМАНИЕ Для подсоединения энкодера к блоку управления используйте исключительно предназначенный кабель 3x0,22мм².

Таблица клемм платы NET-EXP

1	IN 1	ВХОД 1 Конфигурируемый вход (см. P085 для выбираемых значений)
2	С	
3	IN 2	ВХОД 2 Конфигурируемый вход (см. P086 для выбираемых значений)
4	С	
5	IN 3	ВХОД 3 Конфигурируемый вход (см. P087 для выбираемых значений)
6	С	
7	IN 4	ВХОД 4 Конфигурируемый вход (см. P088 для выбираемых значений)
8	С	
9	IN 5	ВХОД 5 Конфигурируемый вход (см. P089 для выбираемых значений)
10	С	
11	IN 6	ВХОД 6 Конфигурируемый вход (см. P090 для выбираемых значений)
12	С	
13	N.O.	ВЫХОД 1 На конфигурируемый релейный выход не подается питание. Макс. контактная мощность 2А/250В~ /30В === Только резистивная нагрузка (см. P091 для выбираемых значений)
14	N.C.	
15	С	ВЫХОД 2 На конфигурируемый релейный выход не подается питание. Макс. контактная мощность 2А/250В~ /30В === Только резистивная нагрузка (см. P092 для выбираемых значений)
16	N.O.	
17	N.C.	ВЫХОД 3 На конфигурируемый релейный выход не подается питание. Макс. контактная мощность 2А/250В~ /30В === Только резистивная нагрузка (см. P093 для выбираемых значений)
18	С	
19	N.O.	ВЫХОД 4 На конфигурируемый релейный выход не подается питание. Макс. контактная мощность 2А/250В~ /30В === Только резистивная нагрузка (см. P094 для выбираемых значений)
20	N.C.	
21	С	ВЫХОД 5 На конфигурируемый релейный выход не подается питание. Макс. контактная мощность 2А/250В~ /30В === Только резистивная нагрузка (см. P095 для выбираемых значений)
22	N.O.	
23	N.C.	ВЫХОД 6 На конфигурируемый релейный выход не подается питание. Макс. контактная мощность 2А/250В~ /30В === Только резистивная нагрузка (см. P096 для выбираемых значений)
24	С	
25	N.O.	
26	N.C.	
27	С	
28	N.O.	
29	N.C.	
30	С	

31	N.O.	ВЫХОД 7 На конфигурируемый релейный выход не подается питание. Макс. контактная мощность 2А/250В~ /30В === Только резистивная нагрузка (см. P097 для выбираемых значений)
32	N.C.	
33	C	
34	N.O.	ВЫХОД 8 На конфигурируемый релейный выход не подается питание. Макс. контактная мощность 2А/250В~ /30В === Только резистивная нагрузка (см. P098 для выбираемых значений)
35	N.C.	
36	C	
U 1		Входной модуль для управляющих блоков серии NET
LED		Светодиод состояния

Таблица клемм платы NET-EXP MINI

1	N.C.	ВЫХОД 1 На конфигурируемый релейный выход не подается питание. Макс. контактная мощность 2А/12-24V ~ / === Только резистивная нагрузка (см. P091 для выбираемых значений)
2	C	
3	N.O.	
4	IN 1	ВХОД 1 Конфигурируемый вход (см. P085 для выбираемых значений)
5	C	Входы общие
6	IN 2	ВХОД 2 Конфигурируемый вход (см. P086 для выбираемых значений)
7	IN 3	ВХОД 3 Конфигурируемый вход (см. P087 для выбираемых значений)
8	C	Входы общие
9	IN 4	ВХОД 4 Конфигурируемый вход (см. P088 для выбираемых значений)
10	IN 6	ВХОД 6 Конфигурируемый вход (см. P022 для выбираемых значений)
11	C	Входы общие
12	IN 5	ВХОД 5 Конфигурируемый вход (см. P021 для выбираемых значений)
13	IN 4	ВХОД 4 Конфигурируемый вход (см. P020 для выбираемых значений)
14	C	Входы общие
15	IN 3	ВХОД 3 Конфигурируемый вход (см. P019 для выбираемых значений)
16	IN 2	ВХОД 2 Конфигурируемый вход (см. P018 для выбираемых значений)
17	C	Входы общие
18	IN 1	ВХОД 1 Конфигурируемый вход (см. P017 для выбираемых значений)
U 1		Входной модуль для управляющих блоков серии NET
LED		Светодиод состояния

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ NET-EXP

ВНИМАНИЕ: Все устройства, подключенные к ВЫХОДУ NET-EXP, обязаны использовать соответствующий вспомогательный источник питания (не поставляется).

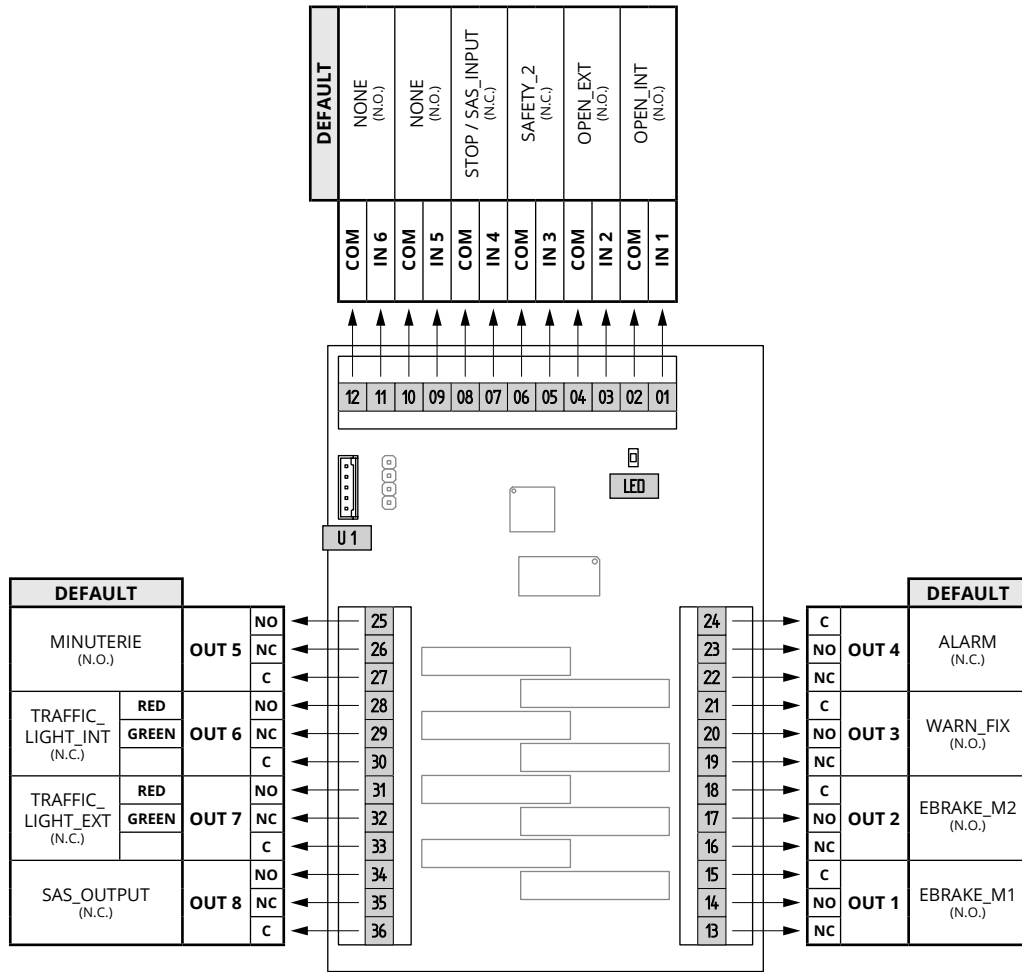
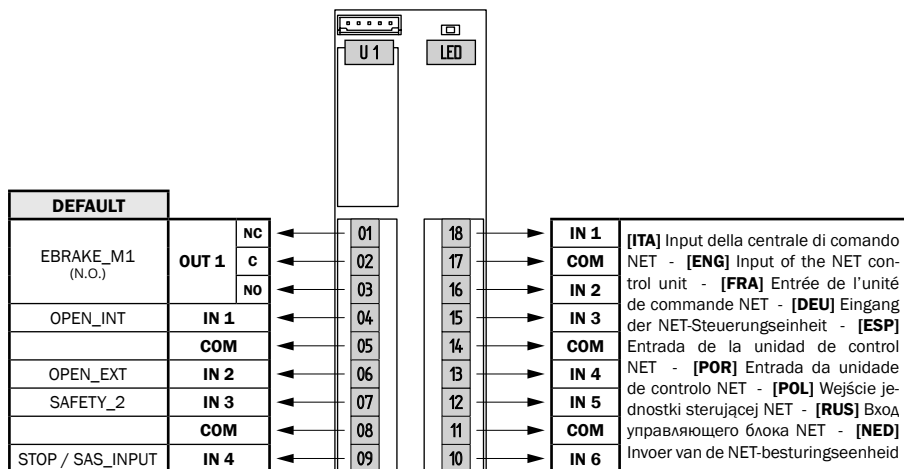
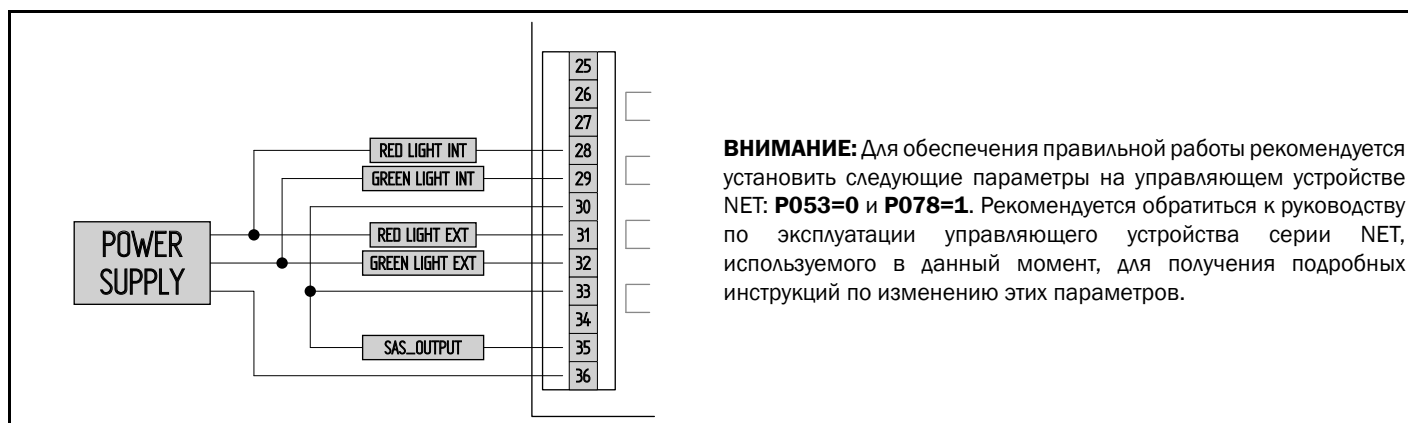


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ NET-EXP MINI

ВНИМАНИЕ: Все устройства, подключенные к ВЫХОДУ NET-EXP, обязаны использовать соответствующий вспомогательный источник питания (не поставляется).



Подключение для выключения светофора при закрытых воротах



4 СВЕТОДИОД СТАТУСА

Немигающий светодиод: Плата расширения подключена к электропитанию и обеспечивает корректно связь.

Светодиод выключен: Плата расширения не подключена к электропитанию.

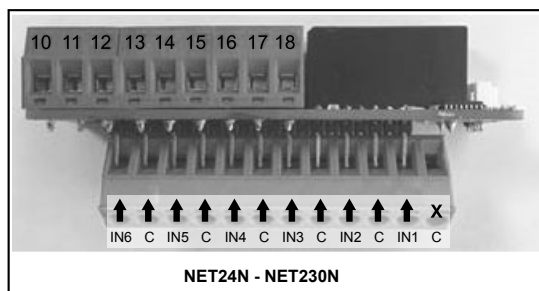
Мигающий светодиод: Плата расширения подключена к электропитанию, но не обеспечивает корректно связь.

5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЛАТЫ NET-EXP

ВНИМАНИЕ Подключение расширительного разъема на NET-EXP должно производиться только когда блок управления выключен.

Следуйте указанным ниже инструкциям по корректному проведению кабельной проводки и подключению платы расширения:

1. При выключенном питании подключите (вставьте в случае использования NET-EXP mini, см. изображение на стороне) плату расширения к управляющему устройству NET24N или NET230N как указано и подключите соответствующий кабель, предоставленный в комплекте. Убедитесь, что кабель подключен правильно.
2. Подключите электропитание к блоку управления (светодиод включается мигающим светом).
3. Включить расширение, установив параметр P078=1. Светодиод, включенный немигающим светом, подтверждает правильность связи платы с блоком управления. Если мигает, указывает на проблему связи (проверьте корректную настройку параметра, и чтобы соединительный провод не был ни поврежден, ни отсоединен).



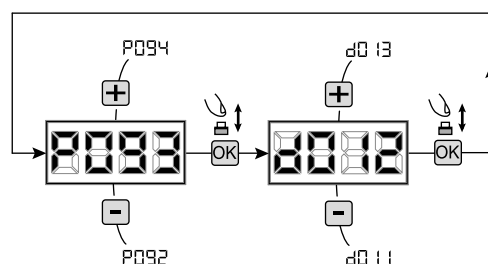
ВНИМАНИЕ Включением расширения соответствующие входы и выходы также будут уже отконфигурированы для стандартной установки. Помните о необходимости закорачивания возможных входов Н.З., не использованных при расширении, перед любой другой операцией.

ВНИМАНИЕ При каждом повторном запуске настройки I/O (P010), указанные выше параметры будут изменены по умолчанию (дезактивируя плату расширения). Не забывайте заново настраивать параметры, как указано перед каждой операцией.

6 КОНФИГУРАЦИЯ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

В случае, если установка требует других или дополнительных команд по отношению к стандартным, описанным в электросхемах, можно производить конфигурацию каждого входа/выхода для требуемого режима работы.

1. Пройдитесь по параметрам кнопками [+] и [-] до визуализации желаемого;
2. Получите доступ к параметру (например: P093), нажав на кнопку [OK];
3. Нажимая на кнопки [+] и [-], установите величину, соответствующую требуемому режиму работы (ссылайтесь на таблицу "параметры конфигурации" на стр. 94);
4. Подтвердите выбор нажатием на кнопку [OK] (на дисплее появится P093).
5. Выполните только что отконфигурированное соединение.



ВНИМАНИЕ С целью завершения процедуры программирования воздействуйте на кнопки [+] и [-] до появления символа "----", блок управления находится в ожидании инструкций для обычного функционирования.

7 ОПИСАНИЕ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Таблицы, приведенные ниже, описывают работу всех возможных вариантов выбора как для входов, так и для выходов, присутствующих на плате.

ВХОДЫ (IN / EXP_IN)	
Сообщ.	Описание
NONE	Не используется.
START	Вход Н.О. запуск. В случае срабатывания приводит к открытию или закрытию. Может работать в режиме "инверсия" (P049=0) или в "пошаговом режиме" (P049=1).
PED	Вход Н.О. переход. В случае срабатывания приводит к частичному открытию ворот. Регулировка долготы пешеходного перехода может быть установлена при помощи P043.
OPEN	Вход Н.О. открывает. В случае срабатывания приводит к открытию ворот.
CLOSE	Вход Н.О. закрывает. В случае срабатывания приводит к закрытию ворот.
OPEN_PM	Вход Н.О. открытия при присутствии человека. Пока кнопка нажата, ворота выполняют открытие.
CLOSE_PM	Вход Н.О. закрытия при присутствии человека. Пока кнопка нажата, ворота выполняют закрытие.
ELOCK_IN	Вход Н.О. активации выхода электрического замка. В случае срабатывания приводит к активации выхода "LOCK" платы, см. P062.
PHOTO_1	Вход Н.З. фотозлемента 1. Для выбора режима работы см. P050. Если не используется, выполните перемычку входа.
PHOTO_2	Вход Н.З. фотозлемента 2. Для выбора режима работы см. P051. Если не используется, выполните перемычку входа.
SAFETY_1	Вход Н.З. чувствительного края 1. Для выбора режима работы см. P067. Если не используется, выполните перемычку входа.
SAFETY_2	Вход Н.З. чувствительного края 2. Для выбора режима работы см. P068. Если не используется, выполните перемычку входа.
STOP / SAS_INPUT	Контакт Н.З. (SAS_INPUT): Если подключен к WARN_FIX / SAS_OUTPUT во второй подстанции, приводит к работе "банковская дверь" (отключение открытия второй двери до тех пор, пока не закроется полностью первая). Вход Н.З. останов. В случае срабатывания блокирует движение во время любого маневра. Если не используется, выполните перемычку входа.
OPEN_INT	Запускает операцию и включает зеленую лампу (при поступлении к открытым воротам) только для внутреннего светофора. Если тем временем будет дана команда OPEN_EXT, этим будет запрошена следующая операция, и по окончании ТСА включится зеленая лампа наружного светофора.
OPEN_EXT	Запускает операцию и включает зеленую лампу (при поступлении к открытым воротам) только для внутреннего светофора. Если тем временем будет дана команда OPEN_INT, таким образом будет запрошена следующая операция, и по окончании ТСА включится зеленая лампа внутреннего светофора.
AUX_IN	Вход для управления выходом AUX_OUT.
FCA_1	Вход Н.З. концевого выключателя открытия двигателя 1. Если не используется, отключите вход соответствующим параметром.
FCC_1	Вход Н.З. концевого выключателя закрытия двигателя 1. Если не используется, отключите вход соответствующим параметром.
FCA_2	Вход Н.З. концевого выключателя открытия двигателя 2. Если не используется, отключите вход соответствующим параметром.
FCC_2	Вход Н.З. концевого выключателя закрытия двигателя 2. Если не используется, отключите вход соответствующим параметром.
SAFETY_INHIBITION	Вход Н.З. Торможение SAFETY. Когда открыто, вызывает байпас входов SAFETY, которые игнорируются даже, если включены.
RESET	НЗ контакт. Для подключения микровыключателя сброса блокировки. Размыкание контакта вызывает сброс блока управления.

ВЫХОД (OUT / EXP_OUT)	
Сообщ.	Описание
NONE	Не используется.
ELOCK_M1	Контакт Н.О. Выход для электрического замка двигателя 1.
ELOCK_M2	Контакт Н.О. Выход для электрического замка двигателя 2.
ELOCK_INV_M1	Контакт Н.О. Выход для инвертированного электрического замка двигателя 1 (например: для работы электромагнита барьеров).
ELOCK_INV_M2	Контакт Н.О. Выход для инвертированного электрического замка двигателя 2 (например: для работы электромагнита барьеров).
WARN_FIX SAS_OUTPUT	Контакт Н.З. (SAS_OUTPUT): Если подключен к STOP / SAS_INPUT во второй подстанции, приводит к работе "банковская дверь" (отключение открытия второй двери до тех пор, пока не закроется полностью первая). Контакт Н.О. (WARN_FIX): Работает в качестве неподвижного индикатора открытых ворот.
WARN_INT	Прерывисто мигающий индикатор открытых ворот: выход медленного прерывистого мигания во время открытия и быстрого во время закрытия, всегда ВКЛ при открытых воротах, всегда ВЫКЛ только по окончании маневра закрытия.
FLASH_FIX	Контакт Н.О. Постоянно мигающий выход.
FLASH_INT	Контакт Н.О. Прерывисто мигающий выход.
EBRAKE_M1	Контакт Н.О. Выход для тормоза двигателя 1 (реверсивный).
EBRAKE_M2	Контакт Н.О. Выход для тормоза двигателя 2 (реверсивный).
MINUTERIE	Контакт Н.О. Контакт закрывается на 3 сек. в начале каждого маневра.
ALARM	Контакт Н.З. Контакт остается всегда открытым и закрывается при сбое запуска маневра по причине активного входа безопасности (PHOTO, SAFETY, STOP). Контакт возвращается в открытое состояние, когда следующая попытка запуска маневра завершается успешно. В случае сбоя питания контакт закрыт, и, следовательно, может быть использован для генерирования сигнала тревоги.
TRAFFIC_LIGHT_INT	На выходе из реле, контакт Н.З. питает красную лампу, а контакт Н.О. питает зеленую лампу. При закрытых воротах и/или работающих двигателях, светофор светит красным светом (в случае использования схемы соединения, указанной на стр. 8, с закрытой дверью светофоры выключены). Только при открытых воротах реле меняет и зажигается зеленый светофор. В случае работы с 2 светофорами, одним внутренним и одним внешним, и активацией, исходящей от команд START/OPEN/CLOSE (ЗАПУСК/ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ), два светофора работают в ожинаковом режиме. В случае работы с приоритетом (активация с команд OPEN_INT/OPEN_EXT), только светофор, соответствующий входу, становится зеленым, когда ворота открыты, другой остается гореть красным светом. Кроме того, после сброса светофоры горят красным светом и при первой команде подстанция управления произведет поиск упоров/концевых выключателей, во время которого светофоры будут оставаться красными до окончания операции. Если вы хотите иметь время освобождения, необходимо выбрать время автоматического закрытия (TCA) с P041, имея в виду, что это установленное время должно быть, по крайней мере, в два раза больше времени, предусмотренного для прохождения участка между двумя светофорами. Поэтому, при открытии семафоры будут оставаться с зеленым светом в течение времени TCA/2, в то время как во второй половине TCA светофоры останутся красными, чтобы дать время для любым транспортным средствам для освобождения проезда.
TRAFFIC_LIGHT_EXT	Во избежание ожидания очередей, на время, за которое светофор будет зеленым, он всегда принимает приоритетную команду, которая его активировала, начиная с 0 TCA. Возможный запрос имеет эффект, как только светофор становится красным, а по окончании TCA станет зеленым светофор, относящийся к другому направлению.
AUX_OUT_INPULS	Контакт Н.О. Выход, управляемый входом AUX_IN в импульсном режиме.
AUX_OUT_STEP	Контакт Н.О. Выход, управляемый входом AUX_IN в пошаговом режиме.
AUX_OUT_TEMP	Контакт Н.О. Выход, управляемый входом AUX_IN в режиме с установленным временем срабатывания (величина установлена с P099 указывает на задержку выключения в секундах).

8 ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ

Параметры конфигурации		Default NET24N - NET230N
P078	Подключение платы расширения NET-EXP	000
	Внимание: По умолчанию плата расширения отключена. Внимание: Если выполняется настройка по умолчанию, не забывайте корректно установить параметры.	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Отключен • 001: Включен
P079	Выбор типа входа INPUT_1	000
P080	Выбор типа входа INPUT_2	000
P081	Выбор типа входа INPUT_3	000
P082	Выбор типа входа INPUT_4	000
P083	Выбор типа входа INPUT_5	000
P084	Выбор типа входа INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: свободный контакт • 001: постоянн. сопротивление 8K2 	
P085	INPUT_1	017
P086	INPUT_2	018
P087	INPUT_3	016
P088	INPUT_4	011
P089	INPUT_5	000
P090	INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: START • 002: PED • 003: OPEN • 004: CLOSE • 005: OPEN_PM • 006: CLOSE_PM • 007: ELOCK_IN • 008: PHOTO_1 • 009: PHOTO_2 • 010: SAFETY_1 • 011: STOP • 012: FCA_1 • 013: FCA_2 • 014: FCC_1 • 015: FCC_2 • 016: SAFETY_2 • 017: OPEN_INT • 018: OPEN_EXT • 019: AUX_IN • 020: SAFETY_INHIBITION • 021: RESET 	
P091	OUTPUT_1	009
P092	OUTPUT_2	010
P093	OUTPUT_3	001
P094	OUTPUT_4	012
P095	OUTPUT_5	011
P096	OUTPUT_6	013
P097	OUTPUT_7	014
P098	OUTPUT_8	001
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: WARN_FIX / SAS_OUTPUT • 002: WARN_INT • 003: FLASH_FIX • 004: FLASH_INT • 005: ELOCK_M1 • 006: ELOCK_M2 • 007: ELOCK_INV_M1 • 008: ELOCK_INV_M2 • 009: EBRAKE_M1 • 010: EBRAKE_M2 • 011: MINUTERIE • 012: ALARM • 013: TRAFFIC_LIGHT_INT • 014: TRAFFIC_LIGHT_EXT • 015: AUX_OUT_INPULS • 016: AUX_OUT_STEP • 017: AUX_OUT_TEMP 	
P099	Работа выхода AUX_OUT_TEMP (если активен)	000
	Если=0, отключен; Если >0, выход, управляемый входом AUX_IN в режиме с установленным временем срабатывания (установленная величина указывает на задержку выключения в секундах).	<ul style="list-style-type: none"> • 000: "Отключен" • >000: "Выход с установленным временем срабатывания (1сек.....255сек)"

9 ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Испытание является необходимой операцией для проверки правильного монтажа оборудования. **DEA System** сводит правильное испытание всей системы автоматизации к 4 простым фазам:

- Убедитесь в том, что были строго соблюдены инструкции, описанные в разделе “Сводная информация о мерах предосторожности”;
- Проведите проверки по открыванию и закрыванию систем автоматизации, контролируя, чтобы движение соответствовало предусмотренному. В связи с этим рекомендуется осуществить различные испытания для выявления возможных дефектов монтажа или настройки;
- Убедитесь в том, что все предохранительные устройства, подсоединённые к оборудованию, функционируют правильно;
- Выполните измерение ударной силы в соответствии со стандартом EN12453, чтобы ударные силы находились в пределах, предусмотренных нормой EN12453.


10 УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

ДЕМОНТАЖ

Демонтаж привода должен выполняться квалифицированным персоналом с учетом профилактики и техники безопасности, а также со ссылкой на инструкции по установке в обратном порядке. Перед началом демонтажа отключить электропитание и установить защиту от возможного повторного подключения.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация привода должна выполняться в соответствии с национальными и местными правилами по утилизации. Указанный продукт (или его отдельные части) не следует утилизировать вместе с другими бытовыми отходами.

 **ВНИМАНИЕ** Согласно директиве Евросоюза 2012/19/EG по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) это электрическое устройство не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, избавьтесь от этого продукта, передав его в соответствующий муниципальный пункт для возможной переработки.

SAMENVATTING VAN WAARSCHUWINGEN

WAARSCHUWING! BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES. LEES AANDACHTIG ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES DIE BIJ HET PRODUCT ZIJN GEVOEGD EN VOLG DEZE OP, AANGEZIEN EEN ONJUISTE INSTALLATIE SCHADE KAN TOEBRENGEN AAN MENSEN, DIEREN OF ZAKEN. WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES GEVEN BELANGRIJKE INFORMATIE BETREFFENDE VEILIGHEID, INSTALLATIE, GEBRUIK EN ONDERHOUD. BEWAAR DE INSTRUCTIES SAMEN MET DE TECHNISCHE DOCUMENTATIE EN VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK.

■ **WAARSCHUWING** Het toestel mag worden gebruikt door kinderen jonger dan 8 jaar, personen met een verminderde fysieke, mentale of zintuiglijke handicap, of in het algemeen iedereen zonder ervaring of in ieder geval zonder de vereiste ervaring, op voorwaarde dat het toestel onder toezicht wordt gebruikt of dat de gebruikers een degelijke opleiding hebben gekregen over het veilig gebruik van het toestel en zich bewust zijn van de gevaren die aan het gebruik ervan verbonden zijn.

■ **WAARSCHUWING** Vaste installatiecommando's (knoppen, enz.) moeten buiten het bereik van kinderen worden geplaatst op een hoogte van ten minste 150 cm van de grond. Laat kinderen niet spelen met het toestel, de vaste commando's of de radiobesturingen van het systeem.

■ **WAARSCHUWING** Het gebruik van het product onder abnormale omstandigheden die niet door de fabrikant zijn voorzien, kan tot gevaarlijke situaties leiden; voldoe aan de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven voorwaarden.

■ **WAARSCHUWING DEA** System herinnert alle gebruikers eraan dat de selectie, plaatsing en installatie van alle materialen en apparaten waaruit het complete automatiseringssysteem bestaat, moeten voldoen aan de Europese Richtlijnen 2006/42/CE (Machinerichtlijn), 2014/53/UE (RED Richtlijn). Om een adequaat veiligheidsniveau te waarborgen, is het raadzaam om, naast het naleven van de lokale regelgeving, ook te voldoen aan de hierboven genoemde richtlijnen in alle extra Europese landen.

■ **WAARSCHUWING** Gebruik het apparaat in geen geval in een explosieve atmosfeer of op plaatsen die corrosief kunnen zijn of die onderdelen van het product kunnen beschadigen. Controleer of de temperaturen op de plaats van installatie geschikt zijn en overeenstemmen met de op het etiket van het product aangegeven temperaturen.

■ **WAARSCHUWING** Wanneer u met de "dodemansknop" werkt, moet u ervoor zorgen dat er zich geen personen bevinden in de buurt waar de automaat wordt gebruikt.

■ **WAARSCHUWING** Controleer of er stroomopwaarts van het elektriciteitsnet een schakelaar of een omnipolaire magneto-thermische stroomonderbreker is geïnstalleerd die volledige uitschakeling in geval van overspanning van categorie III mogelijk maakt.

■ **WAARSCHUWING** Om een adequaat niveau van elektrische veiligheid te waarborgen, moeten de 230V voedingskabels altijd gescheiden worden gehouden (minimaal 4 mm in de open lucht of 1 mm door de isolatie) van de laagspanningskabels (voeding van de motoren, bedieningsorganen, elektrische

sloten, antenne en hulpcircuits), en moeten deze laatste met geschikte klemmen in de buurt van de aansluitborden worden vastgezet. ■ **WAARSCHUWING** Indien het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant of diens technische hulpdienst of, in ieder geval, door een persoon met vergelijkbare kwalificaties om elk risico te voorkomen. ■ **WAARSCHUWING** Alle installatie-, onderhouds-, schoonmaak- of reparatiewerkzaamheden aan enig deel van het systeem mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met de voeding uitgeschakeld en met strikte inachtneming van de in het land van installatie geldende elektrische normen en voorschriften. Schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden die door de gebruiker moeten worden uitgevoerd, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht. ■ **WAARSCHUWING** Het gebruik van onderdelen die niet door **DEA** System zijn aangegeven en/of onjuiste hermontage kan risico's opleveren voor mensen, dieren en eigendommen en tevens het product beschadigen. Gebruik daarom altijd alleen de door **DEA** System aangegeven onderdelen en volg alle montage-instructies nauwgezet op. ■ **WAARSCHUWING** Na afstelling moet met een kracht-impactmeetinstrument worden vastgesteld of de voorgeschreven grenswaarden worden nageleefd. De gevoeligheid van de obstakeldetectie kan geleidelijk aan de deur worden aangepast (zie programmeerinstructies). Na elke handmatige aanpassing moet de werking van de anti-kreukinrichting worden gecontroleerd. Handmatige wijziging van de kracht kan alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel door het uitvoeren van de meettest volgens EN 12453. Wijzigingen aan de krachtafstelling moeten worden gedocumenteerd in de handleiding van de machine. ■ **WAARSCHUWING** De conformiteit van het interne obstakel detectieapparaat met de vereisten van EN12453 wordt alleen gegarandeerd bij gebruik in combinatie met motoren die zijn uitgerust met encoders. ■ **WAARSCHUWING** Alle externe veiligheidsvoorzieningen die worden gebruikt om te voldoen aan de grenswaarden van de botskrachten moeten voldoen aan norm EN12978. ■ **WAARSCHUWING** In overeenstemming met EU-richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), mag dit elektrische product niet worden behandeld als gemeentelijk gemengd afval. Gooi het product weg en breng het naar de inzameling voor een geschikte lokale gemeentelijke recycling.

ALLES WAT NIET UITDRUKKELIJK IN DE INSTALLATIEHANDLEIDING IS BEPAALD, IS NIET TOEGESTAAN. EEN CORRECTE WERKING VAN DE OPERATOR IS ALLEEN GEWAARBORGD WANNEER DE GEMELDE GEGEVENS WORDEN NAGELEEFD. DE FIRMA IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR SCHADE VEROORZAAKT DOOR HET NIET NALEVEN VAN DE INSTRUCTIES IN DEZE HANDLEIDING. ZONDER AFBREUK TE DOEN AAN DE ESSENTIËLE KENMERKEN VAN HET PRODUCT, BEHOUDT HET BEDRIJF ZICH HET RECHT VOOR OM OP ELK MOMENT DE WIJZIGINGEN AAN TE BRENGEN DIE NODIG WORDEN GEACHT OM HET PRODUCT TECHNISCH, STRUCTUREEL EN COMMERCIEEL TE VERBETEREN, ZONDER DAT DIT DOCUMENT HOEFT TE WORDEN BIJGEWERKT.



NET-EXP




Uitbreidingskaart voor ingangen/uitgangen voor NET-serie bedieningspanelen Bedieningsinstructies en waarschuwingen

Inhoudsopgave

1	Beschreibung des Produkts	99	6	Konfiguration von Ein- und Ausgängen	103
2	Technische Daten	99	7	Beschreibung von Ein- und Ausgängen	104
3	Elektrische Anschlüsse	100	8	Detaillierte Parameterliste	106
4	Beschreibung der Status-LEDs	103	9	Systemprüfung	107
5	Aktivierung der NET-EXP-Karte	103	10	Produktabbau	107

SYMBOLLEN

De volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt om potentiële gevaren aan te geven.

	Belangrijke veiligheidsaanwijzing. Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of schade aan eigendommen. Het niet opvolgen van deze instructies kan resulteren in een slechte werking van het product en een gevaarlijke situatie creëren.
	Belangrijke veiligheidsaanwijzing. Contact met onderdelen onder spanning kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
	Belangrijke informatie voor het installeren, programmeren of in bedrijf stellen van het product.


1 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

De “NET-EXP” en “NET-EXP mini” apparaten zijn accessoires die exclusief zijn ontworpen voor gebruik in combinatie met de besturingseenheden uit de NET-serie.

NET-EXP maakt het mogelijk om tot 8 extra uitgangen te beheren, elk met een normaal gesloten (N.C.) en normaal open (N.O.) uitgang. Bovendien zijn er 6 extra ingangen beschikbaar. Via de besturingseenheden uit de NET-serie is het mogelijk om de werking van elke ingang/uitgang aan te passen, zodat maximale aanpasbaarheid aan elk type automatiseringssysteem wordt gegarandeerd.

NET-EXP mini is een compactere versie die rechtstreeks op de NET-serie besturingseenheid kan worden geïntegreerd (**alleen NET24N of NET230N**). Het biedt 1 uitgang en 4 extra ingangen. Ook in dit geval is het mogelijk om de werking van elke ingang/uitgang aan te passen aan de specifieke behoeften van het systeem.

2 TECHNISCHE GEGEVENS

Voor alle uitgangen:		Voor alle ingangen:	
Contactconfiguratie		Configuratie opties:	
Nominale spanning	NET-EXP: 250 V ~ / 30 V --- NET-EXP mini: 12-24 V ~ / ---	- Droog contact;	
Nominale stroom	Max 2 A (alleen resistieve belastingen)	- Constante weerstand 8K2.	

3 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



! Gevaar voor letsel en materiële schade door elektrische schokken !



! Risico op storingen als gevolg van onjuiste installatie !

Maak de aansluitingen volgens de aanwijzingen van het bedradingsschema.

WAARSCHUWING Voor voldoende elektrische veiligheid moeten alle kabels dubbel geïsoleerd zijn. Zorg ervoor dat de zeer lage veiligheidsspanningskabels duidelijk gescheiden blijven (**minstens 4 mm in de lucht of 1 mm door de extra isolatie**) van de laagspanningskabels (230V ~) door ze in de kunststof kabelgoten te plaatsen en vast te zetten met geschikte klemmen in de buurt van de aansluitblokken.

WAARSCHUWING Gebruik voor aansluiting op het elektriciteitsnet een meerpolige kabel met een minimale doorsnede van 3x1,5 mm² en van het type vereist door de huidige regelgeving. Gebruik voor het aansluiten van de motoren een kabel met een minimale doorsnede van 1,5 mm² en van het type voorzien door de geldende regelgeving. Als de kabel zich bijvoorbeeld buiten bevindt (in de open lucht), moet deze ten minste gelijk zijn aan H05RN-F, terwijl deze binnen (in een kabelgoot) ten minste gelijk moet zijn aan H05VV-F.

WAARSCHUWING Sluit aan op het 230 - 240 V ~ 50/60 Hz netwerk via een meerpolige schakelaar of ander apparaat dat zorgt voor een meerpolige ontkoppeling van het netwerk, met een openingsafstand van de contacten = 3 mm.

WAARSCHUWING Alle kabels moeten in de directe omgeving van de klemmen worden gestript. Houd de kabels iets langer om eventuele overtollige kabels later te verwijderen.

WAARSCHUWING Sluit de aardgeleider aan op de juiste klem en zorg ervoor dat de lengte langer is dan die van de actieve geleiders, zodat in het geval dat de kabel uit de bevestigingsplaats komt, de actieve geleiders als eerste worden uitgerekt.

WAARSCHUWING Gebruik alleen een speciale kabel van 3x0,22 mm² om de encoder op de besturingseenheid aan te sluiten.

NET-EXP-bord terminaltabel

1	IN 1	INPUT 1 Configureerbare ingang (zie P085 voor selecteerbare waarden)
2	C	
3	IN 2	INPUT 2 Configureerbare ingang (zie P086 voor selecteerbare waarden)
4	C	
5	IN 3	INPUT 3 Configureerbare ingang (zie P087 voor selecteerbare waarden)
6	C	
7	IN 4	INPUT 4 Configureerbare ingang (zie P088 voor selecteerbare waarden)
8	C	
9	IN 5	INPUT 5 Configureerbare ingang (zie P089 voor selecteerbare waarden)
10	C	
11	IN 6	INPUT 6 Configureerbare ingang (zie P090 voor selecteerbare waarden)
12	C	
13	N.O.	OUTPUT 1 Configureerbare relaisuitgang niet gevoed. Max. contactcapaciteit 2A/250V~ /30V === Alleen resistieve belastingen (zie P091 voor selecteerbare waarden)
14	N.C.	
15	C	OUTPUT 2 Configureerbare relaisuitgang niet gevoed. Max. contactcapaciteit 2A/250V~ /30V === Alleen resistieve belastingen (zie P092 voor selecteerbare waarden)
16	N.O.	
17	N.C.	OUTPUT 3 Configureerbare relaisuitgang niet gevoed. Max. contactcapaciteit 2A/250V~ /30V === Alleen resistieve belastingen (zie P093 voor selecteerbare waarden)
18	C	
19	N.O.	OUTPUT 4 Configureerbare relaisuitgang niet gevoed. Max. contactcapaciteit 2A/250V~ /30V === Alleen resistieve belastingen (zie P094 voor selecteerbare waarden)
20	N.C.	
21	C	OUTPUT 5 Configureerbare relaisuitgang niet gevoed. Max. contactcapaciteit 2A/250V~ /30V === Alleen resistieve belastingen (zie P095 voor selecteerbare waarden)
22	N.O.	
23	N.C.	OUTPUT 6 Configureerbare relaisuitgang niet gevoed. Max. contactcapaciteit 2A/250V~ /30V === Alleen resistieve belastingen (zie P096 voor selecteerbare waarden)
24	C	
25	N.O.	
26	N.C.	
27	C	
28	N.O.	
29	N.C.	
30	C	

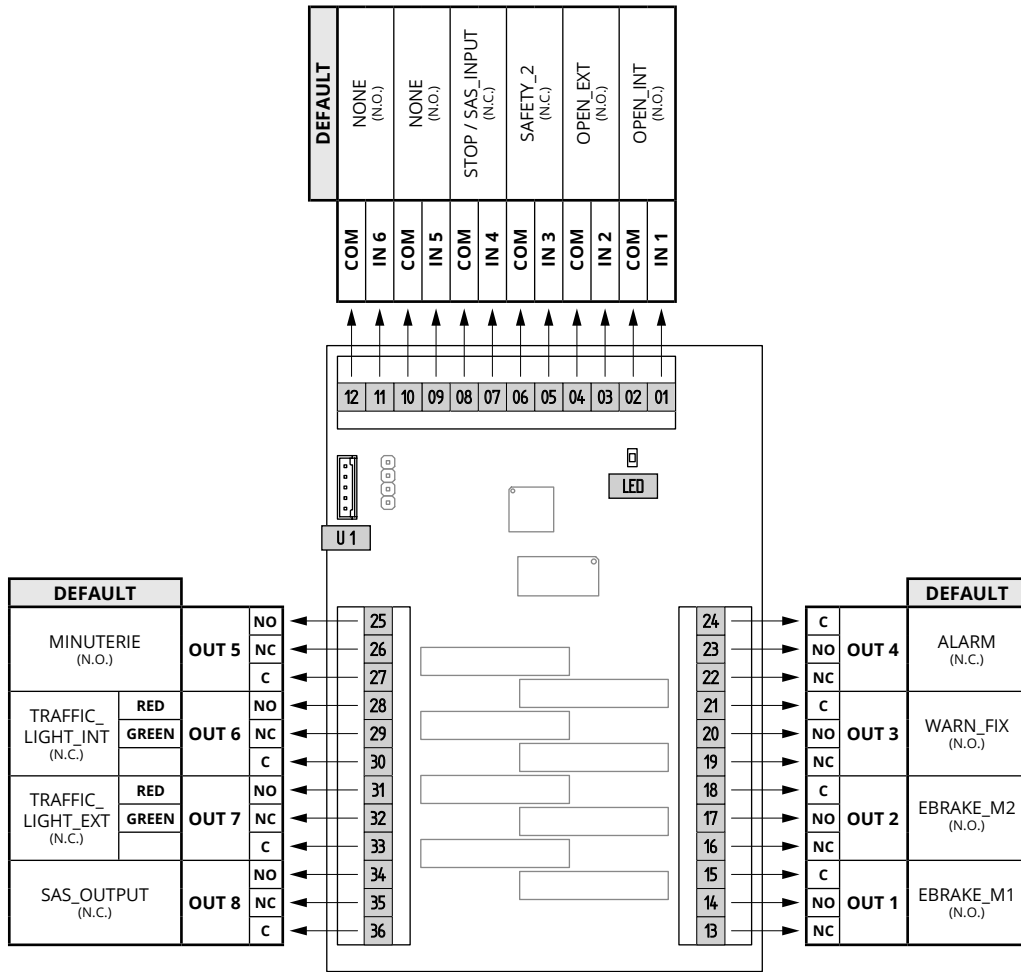
31	N.O.	OUTPUT 7 Configureerbare relaisuitgang niet gevoed. Max. contactcapaciteit 2A/250V~ /30V === Alleen resistieve belastingen (zie P097 voor selecteerbare waarden)
32	N.C.	
33	C	
34	N.O.	OUTPUT 8 Configureerbare relaisuitgang niet gevoed. Max. contactcapaciteit 2A/250V~ /30V === Alleen resistieve belastingen (zie P098 voor selecteerbare waarden)
35	N.C.	
36	C	
U 1		Invoegmodule voor NET-serie besturingseenheden
LED		Status-LED

NET-EXP MINI-bord terminaltabel

1	N.C.	OUTPUT 1 Configureerbare relaisuitgang niet gevoed. Max. contactcapaciteit 2A/12-24V ~ / === Alleen resistieve belastingen (zie P091 voor selecteerbare waarden)
2	C	
3	N.O.	
4	IN 1	INPUT 1 Configureerbare ingang (zie P085 voor selecteerbare waarden)
5	C	Ingangen gemeenschappelijk
6	IN 2	INPUT 2 Configureerbare ingang (zie P086 voor selecteerbare waarden)
7	IN 3	INPUT 3 Configureerbare ingang (zie P087 voor selecteerbare waarden)
8	C	Ingangen gemeenschappelijk
9	IN 4	INPUT 4 Configureerbare ingang (zie P088 voor selecteerbare waarden)
10	IN 6	INPUT 6 Configureerbare ingang (zie P022 voor selecteerbare waarden)
11	C	Ingangen gemeenschappelijk
12	IN 5	INPUT 5 Configureerbare ingang (zie P021 voor selecteerbare waarden)
13	IN 4	INPUT 4 Configureerbare ingang (zie P020 voor selecteerbare waarden)
14	C	Ingangen gemeenschappelijk
15	IN 3	INPUT 3 Configureerbare ingang (zie P019 voor selecteerbare waarden)
16	IN 2	INPUT 2 Configureerbare ingang (zie P018 voor selecteerbare waarden)
17	C	Ingangen gemeenschappelijk
18	IN 1	INPUT 1 Configureerbare ingang (zie P017 voor selecteerbare waarden)
U 1		Invoegmodule voor NET-serie besturingseenheden
LED		Status-LED

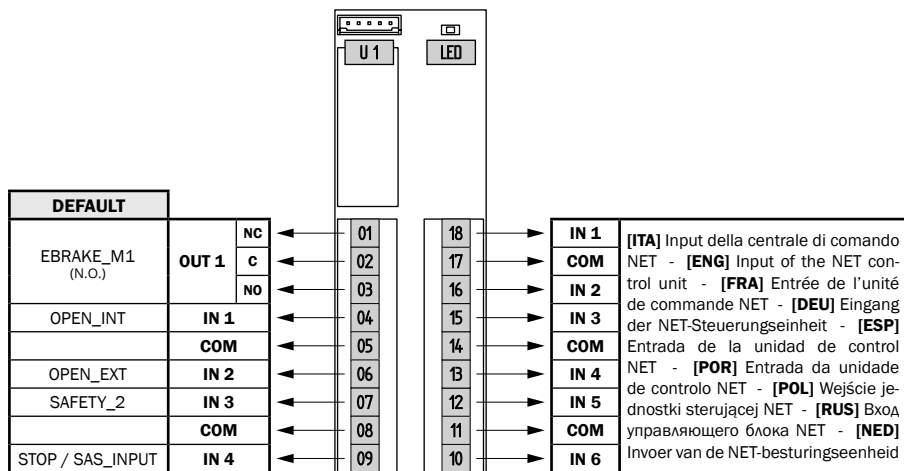
NET-EXP BEDRADINGSSCHEMA

LET OP: Alle apparaten die zijn aangesloten op de UITGANG van NET-EXP, moeten noodzakelijkerwijs een geschikte extra voedingsbron gebruiken (niet meegeleverd).

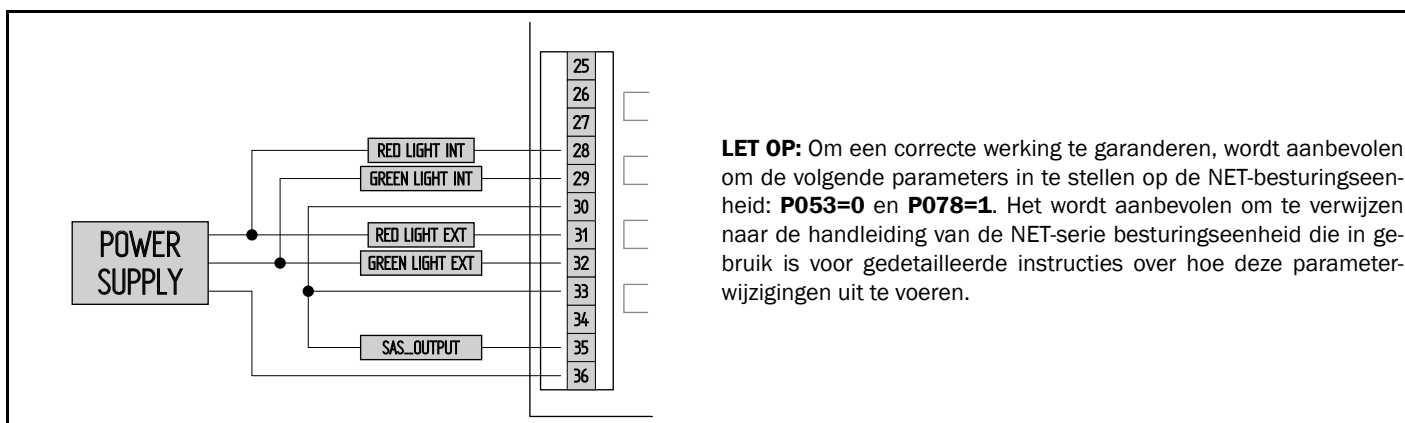


NET-EXP MINI BEDRADINGSSCHEMA

LET OP: Alle apparaten die zijn aangesloten op de UITGANG van NET-EXP, moeten noodzakelijkerwijs een geschikte extra voedingsbron gebruiken (niet meegeleverd).



Verbinding voor uitgeschakeld verkeerslicht wanneer de poort gesloten is



4 BESCHRIJVING VAN DE STATUS LED'S

LED vaste toestand: De uitbreidingskaart is gevoed en communiceert correct.

LED uit: De uitbreidingskaart is niet van stroom voorzien.

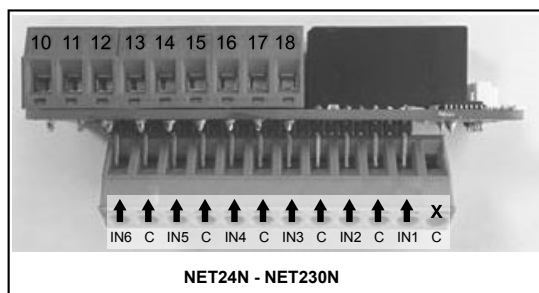
Knipperende LED: De uitbreidingskaart wordt gevoed maar communiceert niet correct.

5 AKTIVIERUNG DES NET-EXP-BOARDS

WARNUNG: Die Verbindung des NET-EXP-Erweiterungsmoduls sollte bei ausgeschalteter NET-Steuerplatine erfolgen.

Volg de onderstaande stappen voor de juiste bedrading en activering van het uitbreidingskaartje:

1. Met de stroom uitgeschakeld, sluit (steek in het geval van NET-EXP mini, zie afbeelding aan de zijkant) de uitbreidingskaart aan op de NET24N- of NET230N-besturingseenheid zoals aangegeven en sluit de meegeleverde kabel aan. Zorg ervoor dat de kabel correct is aangesloten.
2. Geef stroom aan het bedieningspaneel (de LED knippert).
3. Activeer de uitbreiding door parameter P078 in te stellen op 1. De brandende LED geeft aan dat de kaart correct communiceert met het bedieningspaneel. Als het knippert, duidt dit op een communicatieprobleem (controleer de juiste instelling van de parameter en of de verbindingkabel beschadigd of losgekoppeld is).



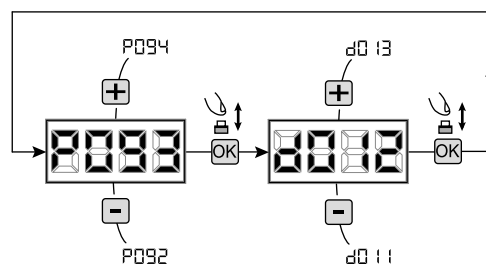
LET OP Door de uitbreiding te activeren, zijn ook de bijbehorende ingangen en uitgangen al geconfigureerd voor een standaardinstallatie. **Vergeet niet om eventuele ongebruikte N.C. ingangen van de uitbreiding kort te sluiten voordat u andere handelingen uitvoert.**

LET OP Bij elke reset van de I/O-instellingen (P010) worden de bovengenoemde parameters standaard gewijzigd (waardoor de uitbreidingskaart wordt gedeactiveerd). **Vergeet niet om ze opnieuw in te stellen zoals hierboven aangegeven voordat u andere handelingen uitvoert.**

6 CONFIGURATIE VAN INGANGEN EN UITGANGEN

In geval dat de installatie vereist dat er verschillende en/of aanvullende opdrachten nodig zijn dan wat standaard beschreven staat in de elektrische schema's, is het mogelijk om elke ingang/uitgang te configureren voor de gewenste werking.

1. Blader door de parameters met de toetsen **[+]** en **[-]** totdat de gewenste wordt weergegeven;
2. Ga naar de parameter (bijv. P093) door op de knop **[OK]** te drukken;
3. Stel de gewenste functie in door op de toetsen **[+]** en **[-]** te drukken (raadpleeg de tabel "configuratieparameters" op pagina 106 voor referentie);
4. Bevestig uw keuze door op de knop **[OK]** te drukken (P093 verschijnt weer op het display);
5. Sluit de zojuist geconfigureerde verbinding aan.



LET OP Aan het einde van de programmeerprocedure, gebruik de **[+]** en **[-]** knoppen totdat het symbool "----" verschijnt; het systeem wacht nu op opdrachten voor normale werking.

7 BESCHRIJVING VAN INGANGEN/UITGANGEN

Onderstaande tabellen beschrijven de werking van alle mogelijke selecties van zowel de ingangen als de uitgangen die op de kaart aanwezig zijn.

INGANGEN (IN / EXP_IN)	
Bericht	Beschrijving
NONE	Niet gebruikt
START	N.O.-ingang. start. Bij activering opent of sluit het de poort. Het kan in "omgekeerde" modus werken (P049=0) of "stap voor stap" (P049=1).
PED	N.O.-ingang. voetganger. Bij activering veroorzaakt het een gedeeltelijke opening van de poort. De duur van de voetgangersbeweging is instelbaar met P043.
OPEN	N.O.-ingang. opent. Bij activering veroorzaakt het de opening van de poort.
CLOSE	N.O.-ingang. sluit. Bij activering veroorzaakt het de sluiting van de poort.
OPEN_PM	N.O.-ingang. aanwezigheid van een persoon voor opening. Gedurende de tijd dat de knop ingedrukt wordt gehouden, opent de poort.
CLOSE_PM	N.O.-ingang. aanwezigheid van een persoon voor sluiting. Gedurende de tijd dat de knop ingedrukt wordt gehouden, sluit de poort.
ELOCK_IN	N.O.-ingang. activering elektrisch slot. Bij activering veroorzaakt het de activering van de "LOCK" uitgang van de kaart, zie P062.
PHOTO_1	N.C.-ingang. fotocel 1. Voor de selectie van de bedieningsmodus zie P050. Indien niet gebruikt, kortsluit de invoer.
PHOTO_2	N.C.-ingang. fotocel 2. Voor de selectie van de bedieningsmodus zie P051. Indien niet gebruikt, kortsluit de invoer.
SAFETY_1	N.C.-ingang. gevoelige rand 1. Voor de selectie van de bedieningsmodus zie P067. Indien niet gebruikt, kortsluit de invoer.
SAFETY_2	N.C.-ingang. gevoelige rand 2. Voor de selectie van de bedieningsmodus zie P068. Indien niet gebruikt, kortsluit de invoer.
STOP / SAS_INPUT	N.C.-ingang. (SAS_INPUT): Indien aangesloten op WARN_FIX / SAS_OUTPUT in een tweede centrale, activeert het de "bankdeur" functie (uitschakeling van de opening van de tweede deur zolang de eerste niet volledig gesloten is). N.C.-ingang. stop. Bij activering blokkeert het de beweging tijdens elke manoeuvre. Indien niet gebruikt, kortsluit de invoer.
OPEN_INT	Start de manoeuvre en schakel het groene lampje in (bij aankomst bij de open poort) alleen voor het interne verkeerslicht. Als in de tussentijd een OPEN_EXT-commando wordt gegeven, wordt dit gereserveerd voor de volgende manoeuvre en aan het einde van de TCA gaat het groene licht van het externe verkeerslicht aan.
OPEN_EXT	Start de manoeuvre en schakel het groene lampje in (bij aankomst bij de open poort) alleen voor het externe verkeerslicht. Als in de tussentijd een OPEN_INT-commando wordt gegeven, wordt dit gereserveerd voor de volgende manoeuvre en aan het einde van de TCA gaat het groene licht van het interne verkeerslicht aan.
AUX_IN	Invoer voor de bediening van de AUX_OUT-uitgang.
FCA_1	N.C.-ingang. voor eindschakelaar opening motor 1. Indien niet gebruikt, schakel de ingang uit met de bijbehorende parameter.
FCC_1	N.C.-ingang. voor eindschakelaar sluiting motor 1. Indien niet gebruikt, schakel de ingang uit met de bijbehorende parameter.
FCA_2	N.C.-ingang. voor eindschakelaar opening motor 2. Indien niet gebruikt, schakel de ingang uit met de bijbehorende parameter.
FCC_2	N.C.-ingang. voor eindschakelaar sluiting motor 2. Indien niet gebruikt, schakel de ingang uit met de bijbehorende parameter.
SAFETY_INHIBITION	N.C.-ingang. voor SAFETY-inhibitie. Wanneer geopend, veroorzaakt het een bypass van de SAFETY-ingangen die worden genegeerd, zelfs als ze actief zijn.
RESET	N.C.-contact. Voor de aansluiting van een microschakelaar voor ontgrendeling. Het openen van het contact activeert de reset van de besturingseenheid

OUTPUTS (OUT / EXP_OUT)	
Bericht	Beschrijving
NONE	Niet gebruikt
ELOCK_M1	N.O.-contact. Uitgang voor elektrisch slot motor M1.
ELOCK_M2	N.O.-contact. Uitgang voor elektrisch slot motor M2.
ELOCK_INV_M1	N.O.-contact. Uitgang voor omgekeerd elektrisch slot motor M1 (bijvoorbeeld voor de werking van de elektromagneet van de slagbomen).
ELOCK_INV_M2	N.O.-contact. Uitgang voor omgekeerd elektrisch slot motor M2 (bijvoorbeeld voor de werking van de elektromagneet van de slagbomen).
WARN_FIX SAS_OUTPUT	N.C.-contact. (SAS_OUTPUT): Indien aangesloten op STOP / SAS_INPUT in een tweede controller, activeert het de "bankdeur" -functie (uitschakeling van de opening van de tweede deur zolang de eerste niet volledig gesloten is). N.O.-contact. (WARN_FIX): Functie als vaste indicatie van een geopende poort.
WARN_INT	Lamp die intermitterend knippert bij een geopend hek: Uitgang die tijdens de opening langzaam knippert en tijdens de sluiting snel knippert, altijd AAN bij een geopende poort, altijd UIT alleen aan het einde van een sluitbeweging.
FLASH_FIX	N.O.-contact. Uitgang voor constant knipperende lamp.
FLASH_INT	N.O.-contact. Uitgang voor intermitterend knipperende lamp.
EBRAKE_M1	N.O.-contact. Uitgang voor motorrem 1 (omkeerbaar).
EBRAKE_M2	N.O.-contact. Uitgang voor motorrem 2 (omkeerbaar).
MINUTERIE	N.O.-contact. Het contact sluit gedurende 3 seconden aan het begin van elke manoeuvre.
ALARM	N.C.-contact. Het contact blijft altijd open en sluit wanneer een manoeuvre niet kan starten vanwege een actieve veiligheidsingang (PHOTO, SAFETY, STOP). Het contact opent weer wanneer een volgende poging om een manoeuvre te starten slaagt. Bij gebrek aan stroom is het contact gesloten en kan het worden gebruikt om een alarm te genereren.
TRAFFIC_LIGHT_INT	Uit het relais komt de N.C.-contact voor de rode lamp en de N.O.-contact voor de groene lamp. Met gesloten poort en/of bewegende motoren is het verkeerslicht rood (in het geval dat het aansluitschema van pagina 8 wordt gebruikt, zijn de verkeerslichten uit wanneer de poort gesloten is). Alleen bij een open poort schakelt het relais om en gaat het groene verkeerslicht aan. In het geval van werking met 2 verkeerslichten, één intern en één extern, en activering via START/OPEN/CLOSE commando's, werken de twee verkeerslichten op dezelfde manier. In het geval van prioriteitswerking (activering via OPEN_INT/OPEN_EXT commando's), wordt alleen het verkeerslicht dat overeenkomt met de ingang groen wanneer de poort open is, terwijl de andere rood blijft. Bovendien zijn de verkeerslichten na een reset rood en tijdens de eerste opdracht zal het systeem de eindpunten/eindschakelaars zoeken, waarbij de verkeerslichten rood blijven tot het einde van de manoeuvre. Als een evacuatie tijd gewenst is, moet een automatische sluitingstijd (TCA) worden geselecteerd met P041, waarbij in gedachten moet worden gehouden dat deze ingestelde tijd minstens twee keer zo lang moet zijn als de tijd die nodig is om tussen de 2 verkeerslichten door te gaan. Daarom blijven de verkeerslichten gedurende de eerste helft van de TCA-tijd groen bij opening, terwijl ze gedurende de tweede helft van de TCA-tijd rood blijven om voertuigen de tijd te geven om de doorgang vrij te maken.
TRAFFIC_LIGHT_EXT	Om wachtrijen te voorkomen, accepteert het verkeerslicht altijd het prioritaire commando zolang het groen is, waarbij de TCA opnieuw begint vanaf 0. Een eventuele reservering heeft pas effect zodra het verkeerslicht rood wordt, en aan het einde van de TCA wordt het verkeerslicht van de andere rijrichting groen.
AUX_OUT_INPULS	N.O.-contact. Gestuurde uitgang vanaf AUX_IN ingang in impulsmodus.
AUX_OUT_STEP	N.O.-contact. Gestuurde uitgang vanaf AUX_IN ingang in stap-voor-stap modus.
AUX_OUT_TEMP	N.O.-contact. Gestuurde uitgang vanaf AUX_IN ingang in getimede modus (de ingestelde waarde met P099 geeft de vertragingstijd voor uitschakeling in seconden aan).

8 GEDETAILEERDE LIJST VAN PARAMETERS

Configuratieparameters		Default NET24N - NET230N
P078	Activering van het NET-EXP uitbreidingskaartje	000
	<p>Let op: Standaard is het uitbreidingskaartje uitgeschakeld.</p> <p>Let op: Als u de instellingen terugzet naar de standaardwaarden, vergeet dan niet om de parameters correct in te stellen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Uitgeschakeld • 001: Ingeschakeld
P079	Selectie van het type ingang INPUT_1	000
P080	Selectie van het type ingang INPUT_2	000
P081	Selectie van het type ingang INPUT_3	000
P082	Selectie van het type ingang INPUT_4	000
P083	Selectie van het type ingang INPUT_5	000
P084	Selectie van het type ingang INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: schone contact • 001: constante weerstand van 8K2 	
P085	INPUT_1	017
P086	INPUT_2	018
P087	INPUT_3	016
P088	INPUT_4	011
P089	INPUT_5	000
P090	INPUT_6	000
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: START • 002: PED • 003: OPEN • 004: CLOSE • 005: OPEN_PM • 006: CLOSE_PM • 007: ELOCK_IN • 008: PHOTO_1 • 009: PHOTO_2 • 010: SAFETY_1 • 011: STOP • 012: FCA_1 • 013: FCA_2 • 014: FCC_1 • 015: FCC_2 • 016: SAFETY_2 • 017: OPEN_INT • 018: OPEN_EXT • 019: AUX_IN • 020: SAFETY_INHIBITION • 021: RESET 	
P091	OUTPUT_1	009
P092	OUTPUT_2	010
P093	OUTPUT_3	001
P094	OUTPUT_4	012
P095	OUTPUT_5	011
P096	OUTPUT_6	013
P097	OUTPUT_7	014
P098	OUTPUT_8	001
	<ul style="list-style-type: none"> • 000: NONE • 001: WARN_FIX / SAS_OUTPUT • 002: WARN_INT • 003: FLASH_FIX • 004: FLASH_INT • 005: ELOCK_M1 • 006: ELOCK_M2 • 007: ELOCK_INV_M1 • 008: ELOCK_INV_M2 • 009: EBRAKE_M1 • 010: EBRAKE_M2 • 011: MINUTERIE • 012: ALARM • 013: TRAFFIC_LIGHT_INT • 014: TRAFFIC_LIGHT_EXT • 015: AUX_OUT_INPULS • 016: AUX_OUT_STEP • 017: AUX_OUT_TEMP 	
P099	Werking van de AUX_OUT_TEMP-uitgang (indien ingeschakeld)	000
	<p>Se=0 uitgeschakeld;</p> <p>Se>0 uitgang gestuurd door AUX_IN-ingang in getimedede modus (de ingestelde waarde geeft de vertragingstijd in seconden aan).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 000: Uitgeschakeld • >000: Getimedede uitvoer (1sec.....255sec)

9 INBEDRIJFSTELLING

Testen is een essentiële handeling om de correcte installatie van het systeem te verifiëren. **DEA** System wil het correct testen van alle automatisering in 4 eenvoudige stappen samenvatten:

- Controleer of de in paragraaf "WAARSCHUWINGSBLAD" beschreven voorschriften strikt worden nageleefd;
- Testen van het openen en sluiten van de automatisering, waarbij wordt nagegaan of de beweging overeenkomt met de voorziene beweging. Het is raadzaam verschillende tests uit te voeren om eventuele montage- of afstellingsfouten te beoordelen;
- Controleer of alle veiligheidsvoorzieningen die op het systeem zijn aangesloten, goed functioneren;
- Voer metingen van de botskrachten uit in overeenstemming met de bepalingen van norm EN 12453, en zorg ervoor dat de beoogde grenswaarden worden nageleefd.


10 VERWIJDERING VAN HET PRODUCT

DEMONTEREN

De automatiseringseenheid moet worden gedemonteerd door gekwalificeerd personeel, in overeenstemming met de huidige ongevalpreventie- en veiligheidsvoorschriften en met verwijzing naar de installatie-instructies, maar in omgekeerde volgorde. Voordat u met de demontage begint, moet u de elektrische voeding loskoppelen en ervoor zorgen dat deze niet opnieuw kan worden aangesloten.

AFVOER

De automatiseringseenheid moet worden afgevoerd in overeenstemming met de huidige lokale en nationale voorschriften voor afvalverwerking. Het product (of de afzonderlijke onderdelen ervan) mogen niet samen met ander huishoudelijk afval worden weggegooid.

 **WAARSCHUWING** In overeenstemming met EU-richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), mag dit elektrische product niet worden behandeld als gemengd gemeentelijk afval. Gooi het product weg en breng het naar de inzameling voor een geschikte plaatselijke gemeentelijke recycling.

Dichiarazione di conformità UE (DdC)

Ragione sociale:	DEA SYSTEM S.p.A.
Indirizzo postale:	Via Della Tecnica, 6
Codice postale e Comune:	Piovene Rocchette (VI), 36013 - ITALIA
Telefono:	+39 0445 550789
Indirizzo di posta elettronica:	deasystem@deasystem.com

dichiara che la presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la propria esclusiva responsabilità e si riferisce al seguente prodotto:

Modello apparecchio/Prodotto:	NET-EXPANSION - NET-EXPANSION/C – NET-EXPANSION MINI
Tipo:	Scheda di espansione ingressi/uscite per centrali di comando serie NET
Lotto:	Consultare l'etichetta sul retro del manuale utente

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate e specifiche tecniche:

Titolo:	Data dello standard/descrizione
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019

Informazioni supplementari

Firmato in nome e per conto di:		
Revisione:	Luogo e data di rilascio:	Nome, funzione, firma
01	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Amministratore) 

EU Declaration of Conformity (DoC)

Company name:	DEA SYSTEM S.p.A.
Postal address:	Via Della Tecnica, 6
Postcode and City:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY
Telephone number:	+39 0445 550789
E-Mail address:	deasystem@deasystem.com

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Apparatus model/Product:	NET-EXPANSION - NET-EXPANSION/C – NET-EXPANSION MINI
Type:	Input/output expansion board for NET series control units
Batch:	See the label on the back of the user manual

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Title:	Date of standard/specification
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019

Additional information

Signed for and on behalf of:		
Revision:	Place and date of issue:	Name, function, signature
01	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievoto (Administrator) 

Déclaration de conformité de l'UE (DoC)

Nom d'entreprise	DEA SYSTEM S.p.A.
Adresse postale :	Via Della Tecnica, 6
Code postale et Ville	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY
Numéro de téléphone	+39 0445 550789
adresse e-mail :	deasystem@deasystem.com

déclarons que le DoC est émis sous notre seule responsabilité et qu'il concerne et accompagne le produit suivant :

Modèle d'appareil / Produit :	NET-EXPANSION - NET-EXPANSION/C – NET-EXPANSION MINI
Type :	Carte d'expansion entrées/sorties pour unités de commande série NET
Lot	Voir l'étiquette à l'arrière du mode d'emploi

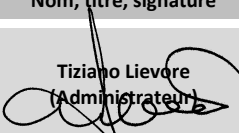
L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation pertinente en matière d'harmonisation de l'Union :

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)

Les normes harmonisées et les spécifications techniques suivantes ont été appliquées :

Titre :	Date de standard/spécification
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019

Informations supplémentaires

Signé au nom et pour compte de :		
Révision	Lieu et date de publication	Nom, titre, signature
01	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Administrateur) 

EU-Konformitätserklärung

Firmenbezeichnung:	DEA SYSTEM S.p.A.
Postanschrift:	Via Della Tecnica, 6
Postleitzahl und Gemeinde:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALIEN
Telefonnummer:	+39 0445 550789
E-Mail-Adresse:	deasystem@deasystem.com

erklärt, dass die Konformitätserklärung unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wurde und das folgende Produkt betrifft:

Vorrichtung Modell/Produkt	NET-EXPANSION - NET-EXPANSION/C – NET-EXPANSION MINI
Typ.	Erweiterungskarte Ein-/Ausgänge für Steuereinheiten der Baureihe NET
Charge:	Siehe Etikett auf der Rückseite des Handbuchs

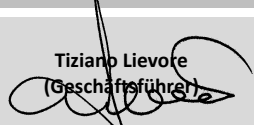
Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)

Die folgenden harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen wurden angewandt:

Titel:	Datum der Norm Spezifikation
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019

Weitere Informationen

Unterschiedet für und im Namen von:		
Revision:	Ort und Datum der Ausstellung:	Name, Funktion, Unterschrift
01	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievoto (Geschäftsführer) 

Declaración EU de conformidad (DoC)

Nombre de la Compañía:	DEA SYSTEM S.p.A.
Dirección de correo:	Via Della Tecnica, 6
Código postal y ciudad:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALIA
Número de Teléfono:	+39 0445 550789
Dirección de correo electrónico:	deasystem@deasystem.com

Declara que el DoC se emite bajo nuestra exclusiva responsabilidad y corresponde al siguiente producto:

Modelo del aparato/Producto:	NET-EXPANSION - NET-EXPANSION/C – NET-EXPANSION MINI
Tipo:	Tarjeta de expansión entradas/salidas para centrales de control serie NET
Serie:	Véase la etiqueta de la parte posterior del manual del usuario


El objeto de la declaración descrito arriba está en conformidad con la legislación armonizada de la Unión Europea:

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas y especificaciones técnicas:

Título:	Fecha de la norma/especificación
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019

Información suplementaria

Firmada por y en nombre de:		
Revisión:	Lugar y fecha de la expedición:	Nombre, cargo, firma
01	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Administrador) 

Declaração de Conformidade EU (DC)

Nome da empresa:	DEA SYSTEM S.p.A.
Endereço postal:	Via Della Tecnica, 6
Código postal e cidade:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITÁLIA
Número de telefone:	+39 0445 550789
Endereço de e-mail:	deasystem@deasystem.com

declaramos que a DC é emitida sob a exclusiva responsabilidade e pertence ao produto seguinte:

Modelo do aparelho/produto:	NET-EXPANSION - NET-EXPANSION/C – NET-EXPANSION MINI
Tipo:	Placa de expansão entradas/saídas para centrais de comando série NET
Lote:	Consultar a etiqueta no verso do manual de utilizador

O objeto da declaração descrito acima está em conformidade com a legislação relevante de harmonização da União:

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)

As normas harmonizadas seguintes e especificações técnicas foram aplicadas:

Título:	Data da norma/especificação
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019

Informações adicionais

Assinado por e em nome de:		
Revisão:	Local e data de emissão:	Nome, função, assinatura
01	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievoto (Administrador) 

Deklaracja Zgodności WE (DoC)

Nazwa producenta:	DEA SYSTEM S.p.A.
Adres:	Via Della Tecnica, 6
Kod pocztowy i miasto:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY
Telefon:	+39 0445 550789
Adres e-mail:	deasystem@deasystem.com

oświadcza, że niniejszy dokument jest wydawany na naszą wyłączną odpowiedzialność i dotyczy następującego produktu:

Model urządzenia/Produkt:	NET-EXPANSION - NET-EXPANSION/C – NET-EXPANSION MINI
Typ:	Karta rozszerzenia wejść/wyjść dla centralek sterowniczych serii NET
Seria:	Patrz etykieta na odwrocie instrukcji użytkownika

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z odpowiednim wspólnotowym prawodawstwem harmonizującym:

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)

Zastosowano następujące normy zharmonizowane i specyfikacje techniczne:

Tytuł:	Data normy/specyfikacji
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019

Dodatkowe informacje

Podpisano w imieniu i na zlecenie:		
Korekta:	Miejsce i data wydania:	Imię i nazwisko, stanowisko, podpis
01	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Administrator) 

Декларация ЕС о соответствии (DoC)

Название компании:	DEA SYSTEM S.p.A.
Почтовый адрес:	Via Della Tecnica, 6
Индекс и город:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY
Номер телефона:	+39 0445 550789
Адрес электронной почты:	deasystem@deasystem.com

заявляем, что DoC выпущена под нашу собственную ответственность и относится к следующему изделию:

Модель аппарата/Изделие:	NET-EXPANSION - NET-EXPANSION/C – NET-EXPANSION MINI
Тип:	Плата расширения входов/выходов для подстанций управления серии NET
Партия:	См. этикетку на обратной стороне руководства пользователя

Вышеописанный предмет декларации соответствует следующему унифицированному законодательству Европейского союза:

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)

Применялись следующие унифицированные стандарты и технические условия:

Название:	Дата стандарта/технических условий
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019

Дополнительная информация

Подписано от имени:		
Редакция:	Имя и дата выпуска:	Имя, должность, подпись
01	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievoto (Administrator) 

EU-Verklaring van Overeenstemming (DoC)

Bedrijfsnaam:	DEA SYSTEM S.p.A.
Postadres:	Via Della Tecnica, 6
Postcode en gemeente:	Piovene Rocchette (VI), 36013 - ITALIA
Telefoon:	+39 0445 550789
E-mail adres:	deasystem@deasystem.com

verklaart dat deze conformiteitsverklaring onder haar exclusieve verantwoordelijkheid is afgegeven en betrekking heeft op het volgende product:

Toestel/product model:	NET-EXPANSION - NET-EXPANSION/C – NET-EXPANSION MINI
Type:	Uitbreidingskaart voor ingangen/uitgangen voor NET-serie bedieningspanelen
Lot:	Zie het etiket op de achterkant van de gebruiksaanwijzing

Het voorwerp van de hierboven beschreven verklaring is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie:

2011/65/EU (RoHS)
2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)

De volgende geharmoniseerde normen en technische specificaties zijn toegepast:

Titel:	Datum van norm/beschrijving
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019

Aanvullende informatie

Ondertekend voor en namens:		
Herziening:	Plaats en datum van afgifte:	Naam, functie, handtekening
01	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Beheerder) 



move as you like

DEA SYSTEM S.p.A.

Via Della Tecnica, 6 - 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY

tel: +39 0445 550789 - **fax:** +39 0445 550265

Internet: <http://www.deasystem.com> - **E-mail:** deasystem@deasystem.com