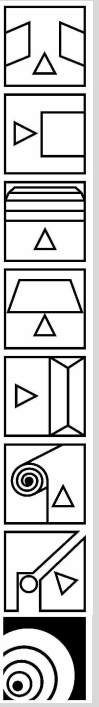


CE



Buffer battery

PS224

Instructions and warnings for the fitter

Istruzioni ed avvertenze per l'installatore

Instructions et recommandations pour l'installateur

Anweisungen und Hinweise für den Installateur

Instrucciones y advertencias para el instalador

Instrukcje i uwagi dla instalatora

Aanwijzingen en aanbevelingen voor de installateur

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=



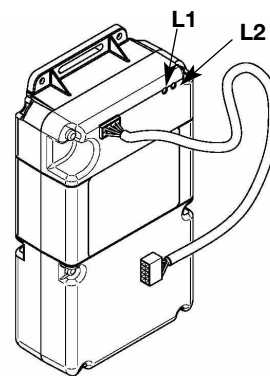
Warnings

- The installation, testing and set-up of automation devices for doors and gates must be performed by qualified and experienced personnel who must also determine the type of tests required based on the risks involved, and ensure that laws, standards and regulations in force are complied with.
- NICE disclaims responsibility for any damage resulting from improper use of the product; the only use authorized by the manufacturer is the one described in this manual.
- The packaging materials must be disposed of in compliance with the regulations locally in force.
- The buffer battery must not be immersed in water or any other liquid substances. If liquid substances should penetrate inside the device, disconnect it from the automation system immediately and call NICE customer service; using the device under these conditions could be hazardous.
- Do not place the buffer battery near heat sources or expose it to open flames; this could damage the device and cause malfunctions, fire hazards or other dangers.
- In case of prolonged inactivity, to avoid the possibility that harmful substances may leak from the buffer battery, the latter should be disconnected from the automation system and stored in a dry location.

1) Description and Intended Use

The PS224 buffer battery (Fig.1) may only be installed in gate automation systems equipped with NICE control units. The battery enables the storage of energy while the automation is powered by the electrical mains, energy that is returned to the system in the event of a power failure (buffer operation); approximately ten manoeuvres can be performed in the absence of mains power.

Depending on the type of automation with battery function, the manoeuvre speed can be slower than that with the mains power supply.



1

2) Installation

⚠ The power supply to the system must be disconnected during installation of the PS224 buffer battery.

⚠ The connection cable between the PS224 and the control unit has no poles and can be introduced from either of the two sides; whereas the connectors are polarized and must be introduced respecting the direction indicated by the connection teeth.

For installation of the PS224 buffer battery, refer to the instructions shown on the automation device.

3) Operational Checks and Testing

The following tests should be carried out immediately after connecting the battery to the control unit.

- Make sure that the "L2" LED (Fig.1) is on, showing that the battery is supplying energy to the system. Make sure that the different LEDs on the control unit signal that the latter is operating properly.
- If these things do not occur it probably means that the battery is completely exhausted; in this case proceed to the next step and wait a few hours with the automation system powered by the mains before you test the operation of the battery again.
- Connect the automation system to the mains power supply and see whether the "L1" LED (Fig.1) lights up to signal that the battery is recharging correctly.
- Activate at least one opening and closing manoeuvre to make sure that the system operates properly when it is powered by the electrical mains.
- Disconnect the automation system from the electrical mains; make sure that the "L2" LED (Fig.1) lights up, then activate at least one opening and closing manoeuvre to make sure that the system operates properly also when it is powered by the battery.

Note: depending on the type of automation with battery function, the manoeuvre speed can be slower than that with the mains power supply.

- At the end of the tests, reconnect the automation to the electrical mains.

4) Maintenance, Storage Battery Replacement, Disposal

The PS224 buffer battery does not require any maintenance; however, in case of long periods of inactivity, it should be disconnected from the system and stored in a dry location.

Storage batteries should be replaced whenever their autonomy is significantly reduced as a result of aging. This operation may only be performed by qualified technicians; please contact NICE customer service.

⚠ WARNING: storage batteries contain lead and other polluting substances; certain electronic components may contain polluting substances: do not dispose of them with other common waste. Use the disposal methods established by the regulations locally in force.

5) Technical Characteristics

Nice S.p.a., in order to improve its products, reserves the right to modify their technical characteristics at any time without prior notice. In any case, the manufacturer guarantees their functionality and fitness for the intended purposes.

Note: all the technical characteristics refer to a temperature of 20°C.

Note: the performances of lead-acid storage batteries are affected by their operating conditions: temperature, absorbed current, state of charge and age of the storage battery may cause significant variations in the data shown below.

PS224 buffer battery

Type: 24V battery kit, complete with battery charger, suitable for powering gate and door automation systems in the event of mains power failures.

Technology adopted: Storage of electrical power by means of maintenance-free hermetic lead-acid storage batteries

Charge/discharge voltage: 28V at maximum charge; 16V at maximum discharge (when it is totally exhausted, the battery is disconnected automatically)

Current: 15A nominal; 20A per 0,5 seconds, on starting

Storage capacity: 7,2Ah, equal to an autonomy of approx. 30 hours with the automation in stand-by or 12 minutes with a load of 15A

Full recharge time: Approx. 20 hours

Storage battery life: Estimated at 4 ÷ 6 years; or, over 1000 cycles for 30% discharge depth, over 500 cycles for 50% discharge, over 200 cycles for 100% discharge.

Ambient operating temperature: -20 ÷ 50°C (storage battery efficiency decreases at lower temperatures: at -10°C efficiency is 30%; storage battery lifetime decreases at higher temperatures: at 40°C, lifetime expectation could be reduced to 2 years.

Use in acid, saline or potentially explosive atmosphere: No

Mounting and connections: Installation in the compartments provided in the control units or gearmotors. Connection via supplied cable.

Protection class: IP30 (to be used only inside control units or gearmotors or other protected environments)

Dimensions / weight: 162 x 78 x 297 mm / 5500g

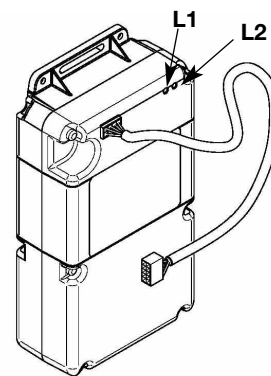
Avvertenze

- L'installazione, il collaudo e la messa in servizio delle automazioni per porte e cancelli deve essere eseguita da personale qualificato ed esperto che dovrà farsi carico di stabilire le prove previste in funzione dei rischi presenti; e di verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti.
- NICE non risponde dei danni risultanti da un uso improprio del prodotto; diverso da quanto previsto nel presente manuale.
- Il materiale dell'imballaggio deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.
- Evitare che la batteria tampone possa venire immersa in acqua o altre sostanze liquide. Qualora sostanze liquide siano penetrate all'interno del dispositivo, scollegarla immediatamente dall'automatismo e rivolgersi al servizio assistenza NICE; l'uso del dispositivo in tali condizioni può causare situazioni di pericolo.
- Non tenere la batteria tampone vicino a forti fonti di calore né esporla a fiamme; tali azioni possono danneggiarla ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo
- Nel caso di lunghi periodi di inutilizzo, per evitare il rischio di perdite di sostanze nocive dalla batteria tampone è preferibile scollegarla dall'automatismo e custodirla in un luogo asciutto.

1) Descrizione e destinazione d'uso

La batteria tampone (Fig.1) può essere installata esclusivamente in impianti di automazione per cancelli con centrali di comando NICE; consente di accumulare energia durante il periodo in cui l'automatismo è alimentato dalla rete elettrica e di restituirla in caso di mancanza della tensione di rete (funzionamento tampone); permette circa qualche decina di manovre dell'automazione in assenza di tensione della rete elettrica principale.

A seconda del tipo di automazione, con funzionamento a batteria, la velocità della manovra potrebbe essere inferiore rispetto al funzionamento a tensione di rete.



2) Installazione

⚠ Le operazioni d'installazione della batteria tampone PS224 devono essere eseguite in assenza di tensione di rete all'impianto.

⚠ Il cavo di collegamento tra PS224 e la centrale non ha polarità e può essere inserito indifferentemente da uno dei due lati; i connettori invece sono polarizzati e devono essere inseriti rispettando il verso indicato dal dente di aggancio.

Per l'installazione della batteria tampone PS224 fare riferimento all'istruzione riportata nell'automatismo.

3) Verifica del funzionamento e collaudo

Le seguenti verifiche vanno fatte immediatamente dopo aver collegato la batteria alla centrale.

- Verificare che il led "L2" (Fig.1) sia acceso ad indicare che la batteria sta fornendo energia all'impianto. Verificare che i vari led sulla centrale diano indicazione del corretto funzionamento della stessa.
- Se tutto questo non avviene è probabile che la batteria sia completamente scarica; quindi eseguire il passo successivo ed attendere qualche ora con l'automazione sotto tensione di rete prima di eseguire nuovamente la verifica del funzionamento.
- Collegare l'automazione alla tensione di rete e verificare che il led "L1" (Fig.1) sia acceso ad indicare che la batteria si sta correttamente ricaricando.
- Eseguire almeno una manovra di apertura e chiusura dell'automazione con lo scopo di verificare che tutto sia perfettamente funzionante nel caso di presenza di tensione di rete.
- Scollegare l'automazione dalla tensione di rete; verificare che il led "L2" (Fig.1) sia acceso quindi eseguire almeno una manovra di apertura e chiusura dell'automazione per verificare che tutto sia perfettamente funzionante anche nel caso di funzionamento a batteria.

Nota: a seconda del tipo di automazione, con funzionamento a batteria, la velocità della manovra potrebbe essere inferiore rispetto al funzionamento a tensione di rete.

- Al termine delle prove ricollegare l'automazione dalla tensione di rete.

4) Manutenzione, sostituzione degli accumulatori, smaltimento

La batteria tampone PS224 non necessita di alcuna manutenzione è però opportuno scollegarla dall'automazione nel caso di lunghi periodi di inutilizzo e custodirla in un luogo asciutto.

La sostituzione degli accumulatori si rende necessaria quando, per effetto dell'invecchiamento, l'autonomia si riduce sensibilmente. Questa operazione può essere eseguita solo da personale tecnico qualificato; rivolgersi al servizio assistenza NICE.

⚠ ATTENZIONE: gli accumulatori contengono piombo ed altre sostanze inquinanti; alcuni componenti elettronici possono contenere sostanze inquinanti: non gettarli nei rifiuti comuni ma utilizzare i metodi previsti dai regolamenti locali.

5) Caratteristiche tecniche

Allo scopo di migliorare i prodotti, NICE S.p.a. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso, garantendo comunque funzionalità e destinazione d'uso previste.

Nota: tutte le caratteristiche tecniche sono riferite alla temperatura di 20°C.

Nota: le prestazioni degli accumulatori al piombo sono influenzati dalle condizioni di utilizzo: temperatura, corrente assorbita, stato di carica e l'anzianità dell'accumulatore possono far variare sensibilmente i dati riportati.

Batteria tampone PS224

Tipologia: Kit di batterie 24V completo di caricabatterie per l'alimentazione di automatismi di cancelli e portoni automatici nel caso di mancanza di tensione elettrica di rete.

Tecnologia adottata: Accumulo di energia elettrica con accumulatori ermetici al piombo senza manutenzione

Tensione carica-scarica: 28V alla massima carica; 16V alla massima scarica (la batteria viene automaticamente scollegata quando è totalmente scarica)

Corrente erogabile: 15 A nominale; 20 A per 0,5 secondi, allo spunto

Capacità di accumulo: 7,2Ah, corrispondenti ad un'autonomia di circa 30 ore con automatismo in stand-by oppure 12 minuti con un carico di 15 A

Tempo di ricarica completa: 20 ore circa

Vita accumulatori: stimata in 4 ÷ 6 anni; oppure, oltre 1000 cicli per profondità di scarica del 30%, oltre 500 cicli per scarica del 50%, oltre 200 cicli per scarica del 100%.

Temperatura ambientale di funzionamento: -20 ÷ 50°C (l'efficienza degli accumulatori diminuisce col diminuire della temperatura, a -10°C l'efficienza è del 30%; la vita degli accumulatori diminuisce con l'aumentare della temperatura, a 40°C la vita può ridursi a 2 anni)

Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva: No

Montaggio e collegamenti: Inserimento nei vani appositamente predisposti delle centrali o motoriduttori. Collegamento con apposito cavetto in dotazione.

Grado di protezione: IP30 (utilizzo solo all'interno delle centrali o motoriduttori o altri ambienti protetti)

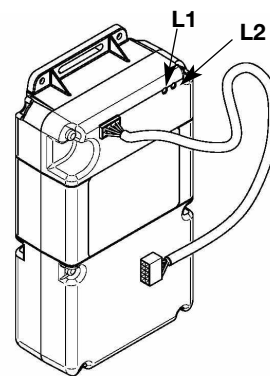
Dimensioni / peso: 162 x 78 x 297 mm / 5500 g

Avertissements

- L'installation, l'essai de fonctionnement et la mise en service des automatismes pour portes et portails doivent être effectués par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais prévus en fonction des risques présents et de vérifier le respect de ce qui est prévu par les lois, les normes et les réglementations.
- NICE ne répond pas des dommages résultant d'une utilisation impropre du produit, différente de celle qui est prévue dans ce manuel.
- Le matériau de l'emballage doit être mis au rebut dans le plein respect des normes locales.
- Éviter que la batterie tampon puisse être immergée dans l'eau ou dans d'autres substances liquides. Si des substances liquides ont pénétré à l'intérieur du dispositif, la déconnecter immédiatement l'automatisme et s'adresser au service après-vente NICE; l'utilisation du dispositif dans ces conditions peut constituer des situations de danger.
- Ne pas conserver la batterie tampon à proximité de sources de chaleur ni l'exposer à des flammes; ces actions peuvent l'endommager et être la cause de problèmes de fonctionnement, incendie ou situations de danger.
- Dans le cas de longues périodes d'inactivité, pour éviter le risque de fuites de substances nocives de la batterie tampon, il est préférable de la déconnecter de l'automatisme et de la conserver dans un lieu sec.

1) Description et application

La batterie tampon PS224 (Fig.1) peut être installée exclusivement dans des automatismes pour portails avec armoires de commande NICE; elle permet d'accumuler de l'énergie durant la période pendant laquelle l'automatisme est alimenté par le secteur et de la restituer en cas d'interruption de la tension de secteur (fonctionnement tampon); elle permet d'effectuer environ quelques dizaines de manœuvres de l'automatisme en l'absence de tension de secteur. Suivant le type d'automatisme, en cas de fonctionnement avec la batterie la vitesse de la manœuvre peut être inférieure par rapport au fonctionnement à la tension de secteur.



1

2) Installation

⚠ Les opérations d'installation de la batterie tampon PS224 doivent être effectuées en l'absence de tension dans l'installation.

⚠ Le câble de connexion entre la batterie PS224 et la logique de commande n'a pas de polarité et peut donc être inséré indifféremment d'un côté ou de l'autre; les connecteurs par contre sont polarisés et ils doivent être connectés en respectant le sens indiqué par l'ergot de fixation.

Pour l'installation de la batterie tampon PS224 se référer aux instructions figurant dans l'automatisme.

3) Vérification du fonctionnement et essai

Les vérifications suivantes doivent être faites immédiatement après avoir connecté la batterie à l'armoire.

- Vérifier que la LED "L2" (Fig.1) est allumée, en indiquant ainsi que la batterie fournit de l'énergie à l'installation. Vérifier que les diverses LED sur l'armoire indiquent le fonctionnement correct de cette dernière.
- Si les LED ne fonctionnent pas, la batterie est probablement complètement à plat; il faut donc effectuer l'opération successive et attendre quelques heures avec l'automatisme connecté au secteur avant d'effectuer de nouveau la vérification du fonctionnement.
- Connecter l'automatisme au secteur et vérifier que la LED "L1" (Fig.1) est allumée en indiquant ainsi que la batterie est en train de se recharger.
- Effectuer au moins une manœuvre d'ouverture et de fermeture de l'automatisme pour vérifier si tout fonctionne parfaitement en présence de la tension de secteur.
- Déconnecter l'automatisme de la tension de secteur; vérifier que la LED "L2" (Fig.1) est allumée puis effectuer au moins une manœuvre d'ouverture et de fermeture de l'automatisme pour vérifier si tout fonctionne parfaitement dans le cas de l'alimentation par batterie.

Note: Suivant le type d'automatisme, en cas de fonctionnement avec la batterie la vitesse de la manœuvre peut être inférieure par rapport au fonctionnement à la tension de secteur.

- À la fin des essais, reconnecter l'automatisme au secteur.

4) Maintenance, remplacement des accumulateurs, mise au rebut

La batterie tampon PS224 n'a besoin d'aucune maintenance; il est toutefois nécessaire de la déconnecter de l'automatisme en cas de longues périodes d'inactivité et de la conserver dans un lieu sec.

Le remplacement des accumulateurs est nécessaire quand, par effet du vieillissement, l'autonomie se réduit sensiblement. Cette opération ne peut être effectuée que par du personnel technique qualifié; s'adresser au service après-vente NICE.

⚠ ATTENTION: les accumulateurs contiennent du plomb et d'autres substances polluantes; certains composants électroniques peuvent contenir des substances polluantes: ne pas les jeter avec les ordures ménagères mais utiliser les méthodes prévues par les réglementations locales.

5) Caractéristiques techniques

Dans le but d'améliorer les produits, NICE S.p.a. se réserve le droit d'en modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques techniques, en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'utilisation prévus.

N.B.: toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à la température de 20°C.

N.B.: les performances des accumulateurs au plomb sont influencées par les conditions d'utilisation: la température, le courant absorbé, l'état de charge et l'âge de l'accumulateur peuvent faire varier de manière sensible les données indiquées.

Batterie tampon PS224

Typologie: Kit de batteries 24V avec chargeur de batteries pour l'alimentation d'automatismes de portails et portes automatiques en cas de manque de tension électrique de secteur.

Technologie adoptée: Accumulation d'énergie électriques avec accumulateurs hermétiques au plomb sans maintenance.

Tension charge/décharge: 28V à la charge maximum; 16V à la décharge maximum (la batterie est automatiquement déconnectée quand elle est totalement à plat).

Courant de sortie: 15 A nominal ; 20 A pendant 0,5 seconde, au démarrage

Capacité d'accumulation: 7,2 Ah, correspondant à une autonomie d'environ 30 heures avec automatisme en stand-by ou bien 12 minutes avec une charge de 15 A

Temps de recharge complète: 20 heures environ

Durée de vie des accumulateurs: estimée à 4 ÷ 6ans; ou bien, plus de 1000 cycles pour décharge de 30%, plus de 500 cycles pour décharge de 50%, plus de 200 cycles pour décharge de 100%.

Température ambiante de fonctionnement: -20 ÷ 50°C (l'efficacité des accumulateurs diminue quand la température diminue, à -10°C l'efficacité est de 30%; la durée de vie des accumulateurs diminue avec l'augmentation de la température, à 40°C la durée de vie peut se réduire à 2 ans.

Utilisation en atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive: Non

Montage et connexions: Insertion dans les compartiments spécialement prévus dans les armoires de commande ou dans les opérateurs. Connexion à l'aide du câble fourni.

Indice de protection: IP30 (utilisation uniquement à l'intérieur des armoires de commande ou opérateurs ou bien dans d'autres milieux protégés).

Dimensions / poids: 162 x 78 x 297 mm / 5500 g



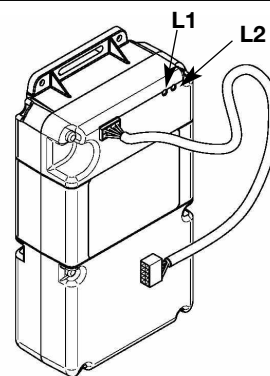
Hinweise

- Installation, Endprüfung und Inbetriebsetzung der Automatisierungen für Türen und Tore müssen von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden, das entscheiden muss, welche Tests je nach vorhandenen Risiken auszuführen sind und das überprüfen muss, ob gesetzliche Vorschriften, Normen und Verordnungen eingehalten sind.
- NICE übernimmt keinerlei Haftung für Schäden aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch des Produkts, der anders als in der vorliegenden Anleitung angegeben ist.
- Das Verpackungsmaterial ist unter Einhaltung der örtlichen Vorschriften zu entsorgen.
- Die Pufferbatterie darf nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden. Sollten Flüssigkeiten in die Vorrichtung eindringen, diese unverzüglich vom Automatismus abtrennen und den NICE Kundendienst zu Rate ziehen; der Gebrauch der Vorrichtung in solchem Zustand kann Gefahren verursachen.
- Die Pufferbatterie nicht in der Nähe starker Wärmequellen halten und keinen Flammen aussetzen; dies könnte zu Schäden oder Betriebsstörungen oder zu Brand und Gefahren führen.
- Wenn die Pufferbatterie längere Zeit nicht benutzt wird, sollte sie vom Automatismus getrennt und trocken aufbewahrt werden, um ein Auslaufen von Schadstoffen aus ihr zu vermeiden.

1) Beschreibung und Einsatz

Die Pufferbatterie PS224 (Abb.1) darf ausschließlich in Automatisierungsanlagen für Tore mit NICE Steuerungen installiert werden; in ihr kann Energie gespeichert werden, wenn der Automatismus über Stromnetz gespeist ist, die dann im Falle eines Blackouts zurückgegeben wird; sie ermöglicht ca. zehn Bewegungen der Automatisierung bei Stromausfall des Hauptstromnetzes.

Je nach Typ der Automatisierung könnte die Bewegungsgeschwindigkeit bei Betrieb mit Batterie langsamer als bei Betrieb mit Netzstrom sein.



2) Installation

⚠ Die Installationsarbeiten der Pufferbatterie PS224 müssen ohne Netzspannung an der Anlage ausgeführt werden.

⚠ Das Verbindungskabel zwischen PS224 und Steuerung hat keine Polung und kann daher unterschiedslos von einer der beiden Seiten her eingeschaltet werden; die Verbinder hingegen haben Polung und müssen unter Einhal-

tung des Sinnes eingeschaltet werden, der vom Einspannzahn angegeben ist.

Für die Installation der Pufferbatterie PS224 auf die Anweisungen Bezug nehmen, die sich im Automatismus befinden.

3) Überprüfung des Betriebs und Endprüfung

Folgende Überprüfungen gleich nach dem Anschluss der Batterie an der Steuerung ausführen.

- Prüfen, ob Led "L2" (Abb.1) leuchtet: das bedeutet, dass die Batterie der Anlage Energie liefert. Prüfen, ob die verschiedenen Leds an der Steuerung anzeigen, dass diese korrekt funktioniert.
- Sollte all dies nicht der Fall sein, so ist die Batterie wahrscheinlich ganz leer; daher den nächsten Schritt durchführen und vor einem erneuten Betriebstest ein paar Stunden bei über Netz gespeister Automatisierung warten.
- Die Automatisierung an die Netzspannung anschließen und prüfen, ob Led "L1" (Abb.1) aufleuchtet, was bedeutet, dass sich die Batterie korrekt auflädt.
- Der Automatisierung mindestens eine Öffnung und eine Schließung ausführen lassen, um zu prüfen, ob bei Vorhandensein der Netzspannung alles einwandfrei funktioniert.
- Die Automatisierung von der Netzspannung abtrennen und prüfen, ob Led "L2" (Abb.1) aufleuchtet, dann Automatisierung mindestens eine Öffnung und eine Schließung ausführen lassen, um zu prüfen, ob auch bei Batterieversorgung alles einwandfrei funktioniert.

Anmerkung: je nach Typ der Automatisierung könnte die Bewegungsgeschwindigkeit bei Betrieb mit Batterie langsamer als bei Betrieb mit Netzstrom sein.

- Die Automatisierung am Ende der Tests wieder an die Netzspannung anschließen.

4) Wartung, Auswechseln der Akkus, Entsorgung

Die Pufferbatterie PS224 ist wartungsfrei, sollte jedoch im Falle längerer Nichtbenutzung von der Automatisierung abgetrennt und trocken gelagert werden.

Das Auswechseln der Akkus ist erforderlich, wenn sich die Autonomie aufgrund von Alterung erheblich reduziert. Dieser Vorgang darf nur von technischem Fachpersonal ausgeführt werden; wenden Sie sich bitte an den NICE Kundendienst.

⚠ ACHTUNG: Akkus enthalten Blei und sonstige Schadstoffe; auch einige elektronische Komponenten können Schadstoffe enthalten: nicht in den Stadtmüll geben, sondern nach den örtlichen Vorschriften entsorgen.

5) Technische Merkmale

Für eine Verbesserung der Produkte behält sich NICE S.p.a. das Recht vor, die technischen Merkmale jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern, wobei aber vorgesehene Funktionalitäten und Einsätze garantiert bleiben.

Bitte bemerken: alle technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C.

Bitte bemerken: die Leistungen der Bleiakkus werden durch die Einsatzbedingungen beeinflusst: Temperatur, Stromaufnahme, Ladezustand und Alter der Batterie können die angegebenen Daten sogar bedeutend verändern.

Pufferbatterie PS224

Typik: 24V Akkusatz komplett mit Batterieladegerät für die Speisung von Steuerungen von automatischen Türen und Toren bei Netzstromausfall.

Angewendete Technologie: Speichern von elektrischer Energie mit wartungsfreien, hermetischen Bleiakkus

Lade-/Entladespannung: 28V bei max. Ladung; 16V bei max. Entladung (die Batterie wird automatisch abgetrennt, wenn sie ganz leer ist)

Abgegebener Strom: 15 A Nennstrom; 20 A 0,5 Sekunden lang beim Anlauf

Speicherkapazität: 7,2Ah, was einer Autonomie von ca. 30 Stunden mit Automatismus auf Standby oder von 12 Minuten mit einer Last von 15 A entspricht

Zeit für eine komplette Aufladung: ca. 20 Stunden

Dauer der Akkus: ca. 4 ÷ 6 Jahre oder mehr als 1000 Zyklen bei einer Entladung von 30%, mehr als 500 Zyklen bei einer Entladung von 50%, mehr als 200 Zyklen bei einer Entladung von 100%.

Umgebungs- und Betriebstemperatur: -20 ÷ 50°C (die Effizienz der Akkus verringert sich, je niedriger die Temperatur ist; bei -10°C ist die Effizienz 30%; die Dauer der Akkus verringert sich, je höher die Temperatur ist, bei 40°C kann sich die Dauer auf 2 Jahre reduzieren)

Benutzung in säure- und salzhaltiger oder explosionsgefährdeter Atmosphäre: Nein

Montage und Anschlüsse: Einbau in dazu vorgesehene Abteile an Steuerungen oder Getriebemotoren. Anschluss über das mitgelieferte Kabel.

Schutzart: IP30 (nur bei Gebrauch in Steuerungen oder Getriebemotoren oder anderer geschützter Umgebung)

Abmessungen/Gewicht: 162 x 78 x 297 mm / 5500g



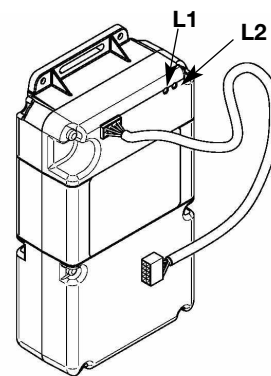
Advertencias

- La instalación, ensayo y puesta en servicio de los automatismos para puertas y cancelas deben ser llevados a cabo por personal cualificado y experto, que deberá establecer los ensayos previstos, de acuerdo con los riesgos presentes, y comprobar que se respeten las disposiciones de las leyes, normativas y reglamentos.
- NICE no responde de daños que deriven de un uso inadecuado del producto; diferente de aquel previsto en este manual.
- El material del embalaje debe eliminarse respetando la normativa local en materia.
- Evite que la batería compensadora pueda mojarse con agua u otras sustancias líquidas; si dichas sustancias penetraran en el interior del dispositivo, desconéctela de inmediato del automatismo y contacte al servicio de asistencia NICE; el uso del dispositivo en dichas condiciones puede causar situaciones peligrosas.
- No coloque la batería compensadora cerca de fuentes de calor intensas ni la exponga a las llamas; dichas acciones pueden arruinarla y provocar desperfectos, incendios o situaciones peligrosas.
- En el caso de períodos prolongados de inactividad, para evitar el riesgo de fugas de sustancias peligrosas de la batería compensadora, se aconseja desconectarla del automatismo y guardarla en un lugar seco.

1) Descripción y uso previsto

La batería compensadora PS224 (Fig. 1) puede instalarse sólo en instalaciones de automatismo para cancelas con centrales de mando NICE; permite acumular energía durante el período en que el automatismo está alimentado por la corriente eléctrica y suministrarla si falta la tensión de red (funcionamiento compensador); permite realizar unas diez maniobras de la automatización cuando falla la tensión de la red eléctrica principal.

Según el tipo de automatización, funcionando con la batería, la velocidad de la maniobra podría ser inferior respecto del funcionamiento con la tensión de red.



1

2) Instalación

⚠ La batería compensadora PS224 debe montarse sin tensión de red en la instalación.

⚠ El cable de conexión entre PS224 y la central no tiene la polaridad y puede conectarse, indiferentemente, de uno de los dos lados; por el contrario, los conectores son polarizados y deben conectarse respetando la dirección indicada por el diente de enganche.

Para la instalación de la batería compensadora PS224 consulte las instrucciones indicadas en el automatismo.

3) Control del funcionamiento y ensayo

Los siguientes ensayos deben realizarse inmediatamente después de haber conectado la batería a la central.

- Controle que el led "L2" (Fig. 1) esté encendido, indicando que la batería está suministrando energía a la instalación. Controle que los leds de la central indiquen que la misma central está funcionando correctamente.
- Si así no fuera, es probable que la batería esté descargada completamente; entonces, realice el paso siguiente y espere algunas horas con el automatismo bajo tensión de red antes de efectuar un nuevo control de funcionamiento.
- Conecte el automatismo a la tensión de red y controle que el led "L1" (Fig. 1) esté encendido, indicando que la batería se está cargando correctamente.
- Realice por lo menos una maniobra de apertura y cierre del automatismo para comprobar que todo funciona correctamente con la tensión de red.
- Desconecte el automatismo de la tensión de red; controle que el led "L2" (Fig. 1) esté encendido y realice por lo menos una maniobra de apertura y cierre del automatismo para comprobar que todo funciona correctamente también con el funcionamiento con batería.

Nota: según el tipo de automatización, funcionando con la batería, la velocidad de la maniobra podría ser inferior respecto del funcionamiento con la tensión de red.

- Al concluir los ensayos, conecte nuevamente el automatismo a la tensión de red.

4) Mantenimiento, sustitución de los acumuladores, desguace

La batería compensadora PS224 no requiere ningún tipo de mantenimiento; es necesario desconectarla del automatismo en el caso de períodos prolongados de inactividad y guardarla en un lugar seco.

La sustitución de los acumuladores es necesaria cuando, por causa del envejecimiento, la autonomía disminuye sensiblemente. Dicha operación puede ser efectuada sólo por personal técnico cualificado; contacte al servicio de asistencia NICE.

⚠ ATENCIÓN: los acumuladores contienen plomo y otras sustancias contaminantes; algunos componentes electrónicos pueden contener sustancias contaminantes: no los arroje a los residuos comunes, sino que respete los métodos previstos por las normativas locales.

5) Características técnicas

A fin de mejorar sus productos, NICE S.p.a. se reserva el derecho de modificar las características técnicas en cualquier momento y sin previo aviso, garantizando siempre la funcionalidad y el uso previstos.

Nota: todas las características técnicas se refieren a una temperatura de 20°C.

Nota: las prestaciones de los acumuladores de plomo dependen de las condiciones de uso: temperatura, corriente absorbida, estado de carga y envejecimiento del acumulador pueden modificar sensiblemente los datos indicados.

Batería compensadora PS224

Tipo: Kit de baterías de 24V con cargador de baterías para la alimentación de automatismos de cancelas y puertas automáticas cuando falta la tensión eléctrica de red.

Tecnología adoptada: Acumulación de energía eléctrica con acumuladores herméticos de plomo sin mantenimiento.

Tensión de carga-descarga: 28V con la carga máxima; 16V con la descarga máxima (la batería se desconecta automáticamente cuando está descargada totalmente).

Corriente suministrable: 15A nominal; 20A por 0,5 segundos, en el arranque

Capacidad de acumulación: 7,2Ah, correspondiente a una autonomía de unas 30 horas con automatización en stand-by, o bien a 12 minutos con una carga de 15A

Tiempo de recarga completa: 20 horas aprox.

Vida de los acumuladores: estimada en 4 ÷ 6 años; o bien, más de 1000 ciclos para un estado de descarga del 30%, más de 500 ciclos para un estado de descarga del 50%, más de 200 ciclos para un estado de descarga del 100%.

Temperatura ambiente de funcionamiento: -20 ÷ 50°C (la eficiencia de los acumuladores disminuye al disminuir la temperatura, a -10°C la eficiencia es del 30%; la vida de los acumuladores disminuye al aumentar la temperatura, a 40°C la vida puede reducirse a 2 años).

Uso en atmósfera ácida, salobre o con riesgo de explosión: No

Montaje y conexiones: Montaje en los compartimientos realizados en las centrales o motorreductores. Conexión con el cable suministrado de serie.

Grado de protección: IP30 (uso sólo en el interior de las centrales o motorreductores u otros entornos protegidos)

Dimensiones / peso: 162 x 78 x 297 mm / 5500g

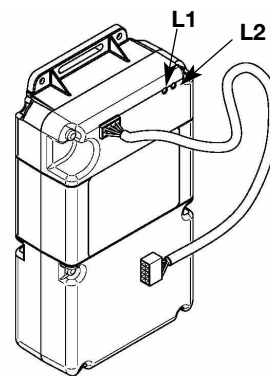
Ostrzeżenie

- Instalowanie, testy odbiorcze i uruchomienie automatyki do drzwi garażowych i bram powinno być wykonane przez wykwalifikowany i doświadczony personel, który wykona zadanie świadomy istniejącego ryzyka. Personel ma obowiązek sprawdzenia czy normy i przepisy prawne zostały prawidłowo zastosowane.
- Firma Nice nie odpowiada za szkody wyrządzone nieprawidłowym użytkowaniem produktu, niezgodnym z zastosowaniem przewidzianym w niniejszej instrukcji.
- Opakowanie zutylizować zgodnie z miejscowymi normami.
- Uważać, aby akumulator nie został zanurzony w wodzie lub w innych płynach. Gdyby takie płyny dostały się do środka natychmiast odłączyć akumulator od automatyki i skontaktować się z serwisem firmy NICE; zastosowanie takiego urządzenia może być niebezpieczne.
- Nie przetrzymywać akumulatora w pobliżu źródeł ciepła ani płomieni; może to być przyczyną wadliwego jego funkcjonowania, pożaru lub innych niebezpiecznych sytuacji.
- Gdy akumulator nie będzie używany przez dłuższy czas należy go odłączyć od automatyki i przechowywać w suchym pomieszczeniu; unika się w ten sposób wyciekania szkodliwych płynów z akumulatora.

1) Opis i zastosowanie

Akumulator awaryjny (Rys.1) może być zainstalowany tylko do centrali firmy NICE, sterującej automatyką do bram; służy on do zgromadzenia energii w okresie, kiedy automatyka zasilana jest z sieci elektrycznej i wykorzystuje tą energię, gdy nastąpi przerwa w zasilaniu (funkcja awaryjna); dzięki tej zebranej energii można dziesięciokrotnie otworzyć bramę.

W zależności od typu automatyki i gdy jest ona zasilana z akumulatora to ruch może być "wolny" nawet w przypadku, gdy został ustawiony ruch "szybki".



2) Instalowanie

⚠ Akumulator awaryjny PS224 zainstalować po odłączeniu zasilania sieciowego od automatyki.

⚠ Kabel, który łączy PS224 z centralą nie ma biegunowości i może być dowolnie podłączony; złącza posiadają biegunowości i należy przestrzegać kierunku, jaki wskazany jest przez ząbek haczyka.

Przy instalowaniu akumulatora PS224 kierować się instrukcjami automatyki.

3) Kontrola funkcjonowania i test odbiorczy

Poniższe kontrole wykonać zaraz po podłączeniu akumulatora do centrali.

- Sprawdzić czy dioda "L2" (Rys.1) świeci się, co oznaczałoby, że akumulator dostarcza energii urządzeniu. Sprawdzić czy poszczególne diody na centrali wskazują prawidłowość funkcjonowania centrali.
- Gdy tak nie będzie to możliwe, że akumulator jest wyładowany. Należy więc podłączyć automatykę na kilka godzin do zasilania sieciowego w czasie których akumulator ponownie naładuje się i powtórzyć kontrolę.
- Podłączyć automatykę do napięcia sieciowego i sprawdzić czy dioda "L1" (Rys.1) świeci się; będzie to oznaczało, że akumulator ładuje się prawidłowo.
- Przy zasilaniu sieciowym wykonać próbę otwierania/zamykania aby sprawdzić czy wszystko prawidłowo funkcjonuje.
- Odłączyć automatykę od sieci; sprawdzić czy dioda "L2" (Rys.1) świeci się; wykonać przy zasilaniu z akumulatora, chociaż jeden ruch otwierania/zamykania automatyki i sprawdzić czy wszystko funkcjonuje prawidłowo.

Uwaga: W zależności od rodzaju automatyki, przy pracy z zasilaniem awaryjnym, prędkość ruchu może być mniejsza w stosunku do ruchu przy zasilaniu sieciowym.

- Po zakończeniu testu odbiorczego ponownie podłączyć zasilanie sieciowe do automatyki.

4) Czynności konserwacyjne, wymiana akumulatorów, utylizacja

Akumulatory PS224 nie wymagają czynności konserwacyjnych. Należy pamiętać, aby wymontować akumulator z centrali, gdy nie będzie używany przez dłuższy okres czasu i przechowywać w suchym pomieszczeniu.

Wymiana akumulatorów jest niezbędna wówczas, gdy na skutek starzenia się jego pojemność zmniejszy się. Wymianę powinien wykonać technik z odpowiednimi kwalifikacjami; zwrócić się do serwisu firmy NICE.

⚠ UWAGA: akumulatory zawierają ołów i inne środki zanieczyszczające środowisko. Niektóre części elektroniczne mogą również zawierać składniki szkodliwe: nie wyrzucać do śmieci, ale przy ich utylizacji należy dostosować się do miejscowych norm i regulaminów w tej materii.

5) Dane techniczne

Firma NICE S.p.a. rezerwuje sobie prawo wprowadzania zmian technicznych we własnych produktach w jakiegokolwiek chwili i bez uprzedzenia, mając na celu poprawienie ich jakości i gwarantując przewidziane dla nich parametry przy właściwym użytkowaniu.

Uwaga: wszystkie dane techniczne odnoszą się do temperatury 20°C.

Uwaga: wydajność ołowianych akumulatorów uzależniona jest od warunków środowiskowych ich zastosowania: zmiana temperatury, prąd pobierany, intensywne eksploatacja mogą być przyczyną znacznej zmiany przedstawionych parametrów.

Akumulator awaryjny PS224

Kompletacja: W zestawie z akumulatorem 24V znajduje się ładowarka, która służy do zasilania automatyki bram i drzwi garażowych w wypadku braku napięcia sieciowego.

Zastosowana technologia: Zgromadzenie energii elektrycznej w ołowianych akumulatorach wodoszczelnych niewymagającej czynności konserwacyjnych.

Napięcie: naładowany-rozładowany 28V dla pełnego naładowania; 16V dla pełnego rozładowania (akumulator jest automatycznie odłączony, kiedy jest całkowicie wyczerpany)

Wydawany prąd: 15 A nominalny; 20 A lub 0,5 sekund przy włączeniu

Zdolność akumulacji: 7,2Ah, odpowiadający autonomii na około 30 godziny dla automatyki w stand-by lub 12 minut przy obciążeniu 15 A

Czas na całkowite naładowanie: Około 20 godzin

Trwałość akumulatora: Określona na 4 ÷ 6 lat; lub na ponad 1000 cykli 30% rozładowania, ponad 500 cykli 50% rozładowania, ponad 200 cykli 100% rozładowania.

Zakres temperatur pracy: -20 ÷ 50°C (wydajność akumulatorów obniża się proporcjonalnie do obniżania się temperatury: przy -10°C wydajność zmniejsza się do 30%; życie akumulatorów przedłuża się przy wyższej temperaturze, ale przy 40°C trwałość akumulatora skróci się do 2 lat.)

Użytkowanie w atmosferze kwaśnej, słonej lub wybuchowej: Nie

Montaż i połączenia: Montaż we właściwych dla akumulatora gniazdach w centrali lub w siłownikach. Połączenia wykonać dostarczonymi kabelkami

Stopień zabezpieczenia: IP30 (do zastosowania wewnątrz central lub w siłownikach lub w innych zabezpieczonych miejscach).

Wymiary/waga: 162 x 78 x 297 mm / 5500g

Aanbevelingen

- Installatie, opleveringstest en inbedrijfstelling van automatiseringen voor deuren en poorten dienen door gekwalificeerd en ervaren personeel uitgevoerd te worden; zij dienen zich ook te belasten met het vaststellen van de voorgeschreven tests in functie van de aanwezige risico's; bovendien dienen zij te controleren of wat in wetten, voorschriften en reglementen voorzien is, ook wordt nageleefd.
- NICE S.p.a. is niet aansprakelijk voor schade die door oneigenlijk gebruik van het product - ander gebruik dan wat in deze handleiding voorzien is - veroorzaakt is.
- Het verpakkingsmateriaal moet volgens de plaatselijk geldende voorschriften verwerkt worden.
- Zorg ervoor dat de bufferbatterij niet in water of een andere vloeistof terecht kan komen. Indien er vloeistof in het artikel gekomen is, dient

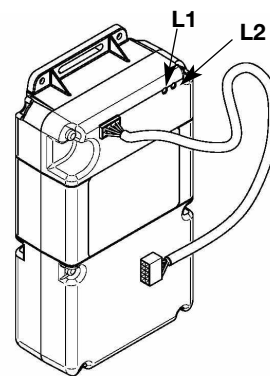
u dit onmiddellijk van het automatische los te koppelen en zich tot het servicecentrum NICE S.p.a. te wenden; gebruik van het artikel in dergelijke omstandigheden kan een gevaarlijke situatie opleveren.

- Houd de bufferbatterij niet in de buurt van warmtebronnen of vuur; dit zou schade aan de batterij en storingen, brand of gevaarlijke situaties kunnen veroorzaken.
- Indien de batterij langere tijd niet gebruikt wordt, is het raadzaam deze, ter voorkoming van het risico op lekkage van schadelijke stoffen uit de bufferbatterij, uit het automatische te halen en op een droge plaats te bewaren.

1) Beschrijving en gebruiksbestemming

De bufferbatterij (afb. 1) mag uitsluitend geïnstalleerd worden in automatiseringssystemen voor poorten met besturingskasten NICE S.p.a.; hiermee kan tijdens de periode dat het automatische stroom ontvangt van het elektriciteitsnet energie opgeslagen worden en teruggeven worden wanneer de stroomvoorziening van het elektriciteitsnet wegvalt (bufferfunctie); zonder stroomvoorziening van het elektriciteitsnet kan er een tiental bewegingen van het hek uitgevoerd worden; hiermee kunnen ongeveer een tiental manoeuvres van de automatisering plaatsvinden terwijl er geen stroom komt van het elektriciteitsnet.

Afhankelijk van het type automatisering, zou de snelheid bij gebruik van de bufferbatterij lager kunnen zijn dan bij werking op netspanning.



2) Installatie

⚠ De installatiewerkzaamheden van de bufferbatterij PS224 dienen uitgevoerd te worden terwijl de installatie van het elektriciteitsnet losgekoppeld is.

⚠ Het aansluitkabeltje van PS224 op de besturingseenheid heeft geen polariteit en kan aan de ene of andere zijde aangebracht worden; de stekkers daarentegen hebben een pool en moeten aangebracht worden onder inachtneming van de door het tandje aangegeven richting.

Raadpleeg voor installatie van de bufferbatterij PS224 de aanwijzingen die u in het automatische vindt.

3) Werkingscontrole en opleveringstest

Onderstaande controles dienen uitgevoerd te worden onmiddellijk nadat u de batterij op de besturingskast hebt aangesloten.

- Controleer of het ledlampje "L2" (afb. 1) brandt, dat daarmee aangeeft dat de batterij de installatie van stroom voorziet. Controleer of de verschillende ledlampjes op de besturingskast aangeven dat deze correct functioneert.
- Als dit niet allemaal plaats vindt, is de batterij waarschijnlijk helemaal leeg; voer dan de volgende stap uit en wacht enige uren terwijl de automatisering door het elektriciteitsnet van spanning wordt voorzien; controleer de werking daarna opnieuw.
- Sluit de automatisering op het elektriciteitsnet aan en controleer of het ledlampje "L1" (afb. 1) brandt om aan te geven dat de batterij correct bezig is zich op te laden.
- Voer tenminste één openings- en sluitmanoeuvre van de automatisering uit teneinde te controleren of alles perfect werkt wanneer de automatisering via het elektriciteitsnet van stroom voorzien wordt.
- Koppel de automatisering van het elektriciteitsnet los; verifieer dat het ledlampje "L2" (afb. 1) brandt, en voer dan tenminste één openings- en sluitmanoeuvre van de automatisering uit om te controleren of alles ook bij werking op de batterij perfect functioneert.

N.B.: afhankelijk van het type automatisering, zou de snelheid bij gebruik van de bufferbatterij lager kunnen zijn dan bij werking op netspanning.

- Sluit nadat u de test beëindigd hebt, de automatisering weer op het elektriciteitsnet aan.

4) Onderhoud, vervanging van de accumulatoren, afvalverwerking

De bufferbatterij PS224 vereist geen enkel onderhoud, maar het is goed deze van de automatisering los te koppelen wanneer ze voor langere tijd niet gebruikt wordt, en deze op een droge plaats te bewaren.

Vervanging van de accumulatoren is noodzakelijk wanneer ten gevolge van veroudering, de capaciteit aanzienlijk terugloopt. Dit mag alleen door gekwalificeerd technisch personeel worden uitgevoerd; wend u tot het servicecentrum NICE S.p.a.

⚠ LET OP: de accumulatoren bevatten lood en andere milieuverontreinigende stoffen; sommige elektronische onderdelen kunnen verontreinigende stoffen bevatten: gooi ze niet met het normale afval weg, maar volg een in de plaatselijk geldende voorschriften voorziene methode.

5) Technische eigenschappen

Teneinde haar producten steeds beter te maken behoudt NICE S.p.a. zich het recht voor de technische kenmerken op elk gewenst moment en zonder voorbericht te wijzigen, waarbij ze in ieder geval de functionaliteit en gebruiksbestemming zoals die voorzien was, garandeert.

N.B.: alle technische kenmerken hebben betrekking op een temperatuur van 20°C.

N.B.: de prestaties van de loodzwavelaccumulatoren worden beïnvloed door de gebruikscondities; temperatuur, opgenomen stroom, ladingpercentage en ouderdom van de accumulator kunnen de hieronder weergegeven gegevens aanzienlijk doen verschillen..

Bufferbatterij PS224

Typologie: Set 24V-batterijen voorzien van batterijlader voor de stroomvoorziening van automatisaties voor automatische poorten en deuren in geval van het wegvallen van de stroom van het elektriciteitsnet.

Toegepaste technologie: Accumulatie van elektrische energie met onderhoudsvrije dichte loodzwavelzuuraccumulatoren

Spanning vol - leeg: 28V bij maximale lading; 16V bij maximale ontlading (de batterij wordt automatisch afgesloten wanneer die helemaal leeg is)

Leverbare stroom: 15 A nominaal; 20 A gedurende 0,5 seconde, bij de start

Accumulatievermogen: 7,2Ah, overeenkomend met een capaciteit van ongeveer 30 uur bij automatisme in stand-by; of 12 minuten met een belasting van 15A

Totale oplaadduur: 20 uur ongeveer

Levensduur batterijen: geschat op 4 ÷ 6 jaar; of ruim 1000 cycli voor ontlading van 30%, ruim 500 cycli voor ontlading van 50%, ruim 200 cycli voor ontlading van 100%.

Bedrijfstemperatuur: -20 ÷ 50°C (de doelmatigheid van de accumulatoren neemt af met het dalen van de temperatuur, bij -10°C is de doelmatigheid 30%; de levensduur van de accumulatoren neemt af met het stijgen van de temperatuur, bij 40°C kan de levensduur teruggebracht zijn tot 2 jaar

Toepassing in zure, zoute of potentieel explosieve atmosfeer: Nee

Montage en aansluitingen: Inbouw in de speciaal daartoe bestemde ruimte van de besturingskasten of reductiemotoren.

Aansluiting via een speciaal meegeleverd kabeltje.

Beschermingsklasse: IP30 (alleen binnen de besturingskasten of reductiemotoren of een andere beschermde omgeving)

Afmetingen / gewicht: 162 x 78 x 297 mm / 5500g

Dichiarazione di conformità / Declaration of conformity

N°: 195/PS224 Rev 0

Nice S.p.a. via Pezza Alta, 13 Rustignè Oderzo (TV) ITALY

dichiara che il prodotto: "PS224"

declares that the following product: "PS224"

Batteria tampone

Buffer battery

risulta conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle direttive:

complies with the essential safety requirements of the following Directives:

89/336/CEE Direttiva compatibilità elettromagnetica (EMC)

89/336/CEE *Electromagnetic compatibility Directive*

Data /date

27 Settembre 2004

Amministratore Delegato / General Manage
Lauro Buoro



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

 **Nice SpA**
Oderzo TV Italia
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85
info@niceforyou.com

 **Nice Padova**
Sarmeola di Rubano PD Italia
Tel. +39.049.89.78.93.2
Fax +39.049.89.73.85.2
infopd@niceforyou.com

 **Nice Roma**
Roma Italia
Tel. +39.06.72.67.17.61
Fax +39.06.72.67.55.20
inforoma@niceforyou.com

 **Nice France**
Buchelay
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33.(0)1.30.33.95.96
info@fr.niceforyou.com

 **Nice Rhône-Alpes**
Decines Charpieu France
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53
Fax +33.(0)4.78.26.57.53
info@fr.niceforyou.com

 **Nice France Sud**
Aubagne France
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52
Fax +33.(0)4.42.62.42.50
infomarseille@fr.niceforyou.com

 **Nice Belgium**
Leuven (Heverlee)
Tel. +32.(0)16.38.69.00
Fax +32.(0)16.38.69.01
info@be.niceforyou.com

 **Nice España Madrid**
Tel. +34.9.16.16.33.00
Fax +34.9.16.16.30.10
info@es.niceforyou.com

 **Nice España Barcelona**
Tel. +34.9.35.88.34.32
Fax +34.9.35.88.42.49
info@es.niceforyou.com

 **Nice Polska**
Pruszków
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10
info@pl.niceforyou.com

 **Nice UK**
Chesterfield
Tel. +44.87.07.55.30.10
Fax +44.87.07.55.30.11
info@uk.niceforyou.com

 **Nice China**
Shanghai
Tel. +86.21.575.701.46
Fax +86.21.575.701.44
info@cn.niceforyou.com