

DE Installation / Elektrischer Anschluss

Spannungsversorgung und Statusmeldungen (LEDs)

Auf der Schlossseite erfolgt der Anschluss gemäß *Hi-O Technology™* (siehe separate Anleitung zum Schloss und Anleitung D0087300 zur Verkabelung entsprechend *Hi-O Technology™*). Zwei LEDs signalisieren die Betriebsbereitschaft.

Funktion	Klemme	Kabelfarben Hi-O	Kabelfarben älterer Schlossmodelle	LED rot	LED grün	Zustand des IO-Moduls
CAN Hi	1	ws	sw	–	leuchtet	Das IO-Modul ist online und betriebsbereit.
CAN Lo	2	br	bl	blinkt langsam im Gleichtakt	blinkt langsam im Gleichtakt	Das IO-Modul ist offline oder startet, die automatische Initialisierung läuft.
Betriebsspg.+	3	gn	br	blinkt schnell im Gegentakt	blinkt schnell im Gegentakt	ungültige DIP- und/oder Drehschaltereinstellung
GND	4	ge	ws			
ohne Funktion	5	gr	gr			

Drehschalter S1 – Konfigurieren der externen Freigabe

Über den Eingang *Externe Freigabe* wird die Tür für eine konfigurierte Zeit freigegeben. Mit dem *Drehschalter S1* wird das Zeitverhalten und bei einem Motorschloss das Entriegel-Verriegel-Verhalten bzw. bei einem Kupplungsschloss das Ankoppel-Abkoppel-Verhalten konfiguriert.

Liegt ein Signal am Eingang *Externe Freigabe* an, erfolgt die Freigabe sofort. Wenn das Signal nicht mehr anliegt, startet die Zeitmessung. Die Dauer der Freigabe ist einstellbar von zwei Sekunden (Position 1) bis zu 28 Sekunden (Position E). Nach Ablauf der Zeit oder nach Öffnen der Tür wird die Freigabe beendet.

Im Toggelmodus wechselt das Schloss bei jedem elektronischen Signal am Eingang *Externe Freigabe* den aktuellen Freigabezustand (toggle = umschalten). Das elektronische Signal wird durch das Schließen und wieder Öffnen des Freigabetasters (Ansteuerkontakt) gegeben.

Position	Kupplungsschloss	Motorschloss
0 – Direktmodus	Das Schloss • koppelt den Türdrücker an, wenn ein Signal am Eingang <i>Externe Freigabe</i> anliegt, • hält den Türdrücker solange angekoppelt, wie das Signal anliegt, • koppelt den Türdrücker ab, wenn das Signal nicht mehr anliegt.	Das Schloss • wird entriegelt, wenn ein Signal am Eingang <i>Externe Freigabe</i> anliegt, • bleibt solange entriegelt, wie das Signal anliegt, • aktiviert die Selbstverriegelung, wenn das Signal nicht mehr anliegt.
1 bis E – Zeitmodus	Das Schloss • koppelt den Türdrücker ein, wenn ein Signal am Eingang <i>Externe Freigabe</i> anliegt, • hält den Türdrücker solange eingekoppelt, wie das Signal anliegt, • koppelt den Türdrücker aus, wenn das Signal nicht mehr anliegt und die Zeit abgelaufen ist.	Das Schloss • wird entriegelt, wenn ein Signal am Eingang <i>Externe Freigabe</i> anliegt, • bleibt solange entriegelt, wie das Signal anliegt, • aktiviert die Selbstverriegelung, wenn das Signal nicht mehr anliegt und die Zeit abgelaufen ist.
F - Toggelmodus für Dauerfreigabe	• Beim ersten Signal am Eingang <i>Externe Freigabe</i> koppelt das Schloss den Türdrücker an, • beim nächsten Signal wird der Türdrücker abgekoppelt, • beim nächsten Signal wird der Türdrücker angekoppelt, • usw.	• Beim ersten Signal am Eingang <i>Externe Freigabe</i> entriegelt das Schloss, • beim nächsten Signal aktiviert das Schloss die Selbstverriegelung, • beim nächsten Signal entriegelt das Schloss, • usw.

DIP-Schalterleiste S3

Über die DIP-Schalterleiste S3 wird der Anschluss des IO-Moduls an den Hi-O Technology™-Bus und an die Hi-O-Geräte konfiguriert.

DIP - Schalter	Funktion	Beschreibung		
1	Einstellung der Hi-O-Gruppe	Hi-O Technology™-Geräte können in zwei Gruppen eingeteilt werden. Nur die Geräte einer Hi-O-Gruppe können untereinander Meldungen und Steuerbefehle austauschen. Die Meldungen und Steuerbefehle der jeweils anderen Hi-O-Gruppe werden ignoriert.	0	1
2	Abschlusswiderstand zuschalten (terminieren)	Der Hi-O Technology™-Bus muss mit einem Abschlusswiderstand terminiert werden. Werkseitig ist der Abschlusswiderstand am Schloss zugeschaltet und am IO-Modul nicht.	–	120 Ω
3	Plug&Play ausschalten	Die Geräte am Hi-O Technology™-Bus werden eingeschaltet, wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet wird. Dabei läuft zuerst eine automatische Erkennung der Geräte ab – <i>Plug & Play</i> .	eingeschaltet	ausgeschaltet
4	Schlosstyp	Je nach angeschlossenem Schlosstyp muss der DIP-Schalter entsprechend eingestellt sein.	Kupplungsschloss (bzw. Schloss mit Überwachungsfunktion)	Motorschloss
5	werkseitig vorgegeben	–	richtig	nicht zulässig
6	werkseitig vorgegeben	–	richtig	nicht zulässig
7	Überwachung der Brandmeldeanlage	Überwachung des Zustands der angeschlossenen Brandmeldeanlage. Keine elektrische Spannung bedeutet, die Brandmeldeanlage meldet einen Alarm oder eine Störung, zum Beispiel Leitungsbruch oder Kurzschluss an der Leitung	ausgeschaltet	eingeschaltet
8	werkseitig vorgegeben	–	richtig	nicht zulässig
			Werkseitige Einstellung	

Plug & Play abschalten zum Schutz vor Manipulation

Ist die Initialisierung vollständig durchgelaufen, empfiehlt ASSA ABLOY *Plug & Play* wieder abzuschalten. Die aktuellen Erkennungsdaten sind dann gespeichert und können nicht verändert werden. So wird die Verbindung vom Schloss zum IO-Modul gegen Manipulation abgesichert, da IO-Modul und Schloss nur Meldungen der jeweils bekannten Gegenseite verarbeiten. Wenn *Plug & Play* abgeschaltet ist, ist der externe Steuereingang *Entriegelung* am Schloss ebenfalls abgeschaltet (separate Anleitung zum Schloss beachten, grauer Anschlussdraht an den Sicherheitsschlössern 809N, 819N, 509N und 519N). So wird das Schloss gegen Manipulation über das Anschlusskabel abgesichert.

Drehschalter S2/S4 – Konfiguration Relais 1/Relais 2

Der Drehschalter S2 dient zur Funktionsauswahl für Relais 1.
Der Drehschalter S4 dient zur Funktionsauswahl für Relais 2.

Position	Funktion	Beschreibung
0 – Werkseinstellung	Relais 1 verriegelt Relais 2 Tür geschlossen	
1 –	Kupplungsschloss Außentürdrücker	Motorschloss Brandalarm
		Kupplungsschloss Schloss mit geteilter Drückernuss: Das Relais schaltet, wenn der Außentürdrücker betätigt wird. Schloss mit ungeteilter Drückernuss: Das Relais schaltet, wenn einer der Türdrücker betätigt wird.
2	Innentürdrücker	
	Schloss mit geteilter Drückernuss:	Das Relais schaltet, wenn der Innentürdrücker betätigt wird.
	Schloss mit ungeteilter Drückernuss:	Das Relais schaltet, wenn einer der Türdrücker betätigt wird.
3	Schließzylinder	Das Relais schaltet, wenn der Schließzylinder betätigt wird.
4	Türdrückerkupplung (nur bei Kupplungsschloss)	
	Schloss mit geteilter Drückernuss:	Das Relais schaltet, wenn der Außentürdrücker angekoppelt wird.
	Schloss mit ungeteilter Drückernuss:	Das Relais schaltet, wenn einer der Türdrücker angekoppelt wird.
5	Entriegelt	Das Relais schaltet, wenn alle Riegel und gegebenenfalls die Schlossfallen eingefahren sind und alle Türöffner entriegelt sind. Zur sicheren Ablaufsteuerung: Die Tür ist vollständig entriegelt , wenn das Relais auf <i>NO</i> geschaltet ist.
6	Verriegelt	Das Relais schaltet, wenn der integrierte Türkontakt <i>Tür geschlossen</i> meldet und • bei einem Motorschloss alle Riegel ausgefahren sind oder • bei einem Kupplungsschloss alle Riegel ausgefahren sind und die Türdrücker abgekoppelt sind. Zur sicheren Ablaufsteuerung: Die Tür ist sicher verriegelt , wenn das Relais auf <i>NO</i> geschaltet ist.
7	Tür geschlossen (Türkontakt)	Das Relais schaltet, wenn alle Türkontakte <i>Tür geschlossen</i> melden.
8	Alarm / Störung	Wenn kein Alarm und keine Störung vorliegen, ist das Relais auf <i>NO</i> geschaltet. Wenn ein Alarm oder eine Störung vorliegen, schaltet das Relais auf <i>NC</i> , zum Beispiel: • das Schloss erkennt eine Sabotage, da die Tür bei ausgefahrenen Riegeln geöffnet ist, • der <i>Hi-O Technology™-Bus</i> ist offline, • die Kupplung oder Riegel am Schloss sind verklemt, • es wird eine Unterspannung erkannt oder die Stromversorgung fällt aus.
9	Drehürantrieb (nur bei Motorschloss)	Das Relais schaltet, wenn das Schloss vollständig entriegelt ist und die Tür geöffnet werden kann. Zur sicheren Ablaufsteuerung: Die Tür ist vollständig entriegelt , wenn das Relais auf <i>NO</i> geschaltet ist

EN Installation / Electrical connection

Power supply and status Messages (LEDs)

On the lock side, the connection takes place according to *Hi-O Technology™* (see separate manual for the lock and D0087300 manual for wiring according to *Hi-O Technology™*).

Two LEDs signal operational readiness.

Function	Terminal	Cable colours Hi-O	Cable colours older lock models	LED red	LED green	Condition of the IO module
CAN Hi	EN 1	wh	bw	–	illuminated	The IO module is online and ready for use.
CAN Lo	EN 2	br	bl	Flashes slowly synchronously	Flashes slowly synchronously	The IO module is offline or starting, the automatic initialisation is running.
Operating voltage +	EN 3	gn	br	Flashes quickly asynchronously	Flashes quickly asynchronously	Invalid DIP and/or rotary switch setting.
GND	EN 4	ye	wh			
No function assigned	EN 5	gr	gr			

Rotary switch S1 – configuring external release

Via the *External Release* input the door is released for a configured time. With *rotary switch S1* the time response and, with a motorised lock, the unlocking/locking behaviour is configured or with a coupling lock the coupling/uncoupling behaviour is configured.

If there is a signal on the *external release* input, the release take place immediately. If the signal is no longer present, the time measurement starts. The duration of the release can be set from two seconds (position 1) up to 28 seconds (position E). Once the time has expired or if the door is opened, the release is ended.

In toggle mode, the lock changes the current release condition with every electronic signal to the *external release* input. The *electronic signal* is given by the closing and re-opening of the release button (tripping contact).

Position	Coupling lock	Motorised lock
Position 0 – direct mode	The lock • couples the door handles when there is a signal at the <i>external release</i> input, • keeps the door handle coupled for as long as the signal is present, • uncouples the door handle if the signal is no longer present.	The lock • is unlocked when there is a signal at the <i>external release</i> input, • remains unlocked as long as the signal is present, • activates the automatic locking if the signal is no longer present.
1 to E - time mode	The lock • couples the door handles when there is a signal at the <i>external release</i> input, • keeps the door handle coupled for as long as the signal is present, • uncouples the door handle if the signal is no longer present and the time has passed.	The lock • is unlocked when there is a signal at the <i>external release</i> input, • remains unlocked as long as the signal is present, • activates the automatic locking if the signal is no longer present and the time has passed.
F - toggle mode for permanent release	• At the first signal to the <i>external release</i> input, the lock couples the door handle, • at the next signal the door handle is uncoupled, • at the next signal the door handle is coupled, • etc.	• At the first signal to the <i>external release</i> input, the lock unlocks, • at the next signal the lock activates the automatic locking, • at the next signal the lock unlocks, • etc.

DIP switch panel S3

The connection of the IO module to the *Hi-O Technology™* bus and to the Hi-O devices is configured via the DIP switch panel S3.

DIP switch	Function	Description		
1	setting of the Hi-O group	<i>Hi-O Technology™</i> devices can be divided into two groups. Only the devices of a Hi-O group can exchange notifications and commands with one another. The notifications and commands of the other Hi-O group are ignored.	EN 0	EN 1
2	switch to terminating resistor (terminate)	The <i>Hi-O Technology™ bus</i> must be terminated with a terminating resistor. The terminating resistor is switched to the lock by the factory and not to the IO module.	–	120 Ω
3	disable plug & play	The devices on the <i>Hi-O Technology™ bus</i> are switched on when the voltage supply is switched on. An automatic detection of the devices runs first – <i>plug & play</i> .	switched on	switched off
4	Lock type	The DIP switch must be set based on the connected lock type.	Coupling lock (or lock with monitoring function)	Motorised lock
5	Pre-set in factory	–	correct	not permitted
6	Pre-set in factory	–	correct	not permitted
7	Fire alarm monitoring	Monitoring of the connected fire alarm system status. The fire alarm system reports an alarm or a fault such as a line break or short circuit in the line to the fire alarm system.	switched off	switched on
8	Pre-set in factory	–	correct	not permitted
			Factory setting	

Switch off plug & play for protection against manipulation

Once the initialisation has run through completely, ASSA ABLOY recommends *plug & play* be switched off again. The current detection data is then saved and cannot be modified. This secures the connection of the lock to the IO module against manipulation, as IO module and lock only process notifications of the respectively known counterpart. If *plug & play* is switched off, the external *unlocking* control input on the lock is also switched off (observe separate manual for lock, grey connection wire to 809N, 819N, 509N and 519N security locks). This ensures the lock is secured against manipulation via the connecting cable.

Rotary switch S2/S4 – configuration relay 1/relay 2

The rotary switch S2 serves the function display for relay 1.

The rotary switch S4 serves the function display for relay 2.

Position	Function	Description
0 – factory setting	Relay 1 locked Relay 2 door closed	
1	Coupling lock Outer door handle	Motorised lock Fire alarm
		Coupling lock Lock with split handle follower: the relay switches when the outer door handle is actuated. Lock with undivided handle follower: the relay switches when one of the door handles is actuated.
2	Inner door handle	
	Lock with split handle follower:	the relay switches when the inner door handle is actuated.
	Lock with undivided handle follower:	the relay switches when one of the door handles is actuated.
3	Locking cylinder	The relay switches when the locking cylinder is actuated.
4	Door handle coupling (only with coupling lock)	
	Lock with split handle follower:	the relay switches when the outer door handle is coupled.
	Lock with undivided handle follower:	the relay switches when one of the door handles is coupled.
5	Unlocked	The relay switches when all bolts and, if applicable, the latch bolts are retracted and all electric strikes are unlocked. For a secure sequence control: The door is completely unlocked if the relay is switched to <i>NO</i> .
6	Locked	The relay switches if the integrated monitoring contact reports <i>door closed</i> and • all bolts are extended in a motorised lock or • all bolts are locked out in a coupling lock and the door handle is uncoupled. For a secure sequence control: The door is securely locked if the relay is switched to <i>NO</i> ..
7	Monitoring contact (door closed)	The relay switches if all monitoring contacts report <i>door closed</i> .
8	Alarm / fault	If there is no alarm and no fault, the relay is set to <i>NO</i> . If there is an alarm or a fault, the relay switches to <i>NC</i> , for example: • the lock detects tampering, as the door is open when the bolt is extended, • the <i>Hi-O Technology™ bus</i> is offline, • the coupling or bolt at the lock is jammed, • an undervoltage is detected or the power supply fails.
9	Swing door drive (only with motorised lock)	The relay switches when the lock is completely unlocked and the door can be opened. For a secure sequence control: the door is completely unlocked if the relay is switched to <i>NO</i> .

IO-Modul

IO module

Module IO

Modulo IO

IO-module

N5952

N5952

N5952

N5952

N5952

Installationsanleitung / Installation instructions / Notice d'Installation / Istruzioni di installazione / Installatiehandleiding

D0088300, 03.2024

effeff

ASSA ABLOY

Experience a safer
and more open world

FR

Installation / Raccordement électrique

Tension d'alimentation et signalisations d'état (Voyants LED)

Côté serrure, la connexion s'effectue selon la *Hi-O Technology™* (voir notice séparée de la serrure et la notice D0087300 pour le câblage conforme à la *Hi-O Technology™*). Deux voyants LED signalent la disponibilité opérationnelle.

Fonction	Borne	Couleurs des câbles Hi-O	Couleurs des câbles d'anciens modèles de serrures	LED rouge	LED vert	État du module IO
CAN Hi	1	blanc	noir	–	allumé	Le module IO est en ligne et opérationnel.
CAN Lo	2	brun	bleu	clignote lentement en mode synchrone	clignote lentement en mode synchrone	Le module IO est hors ligne ou démarre, l'initialisation automatique est en cours
Tension de service +	3	vert	brun	clignote rapidement en alternance	clignote rapidement en alternance	Réglage du commutateur DIP et/ou rotatif non valide
GND	4	jaune	blanc			
sans fonction	5	gris	gris			

Commutateur rotatif S1 – Configuration de la validation externe

La porte est libérée pendant une période définie via l'entrée *Validation externe*. Le commutateur rotatif S1 permet de configurer la temporisation, pour une serrure motorisée le comportement de déverrouillage/verrouillage ou encore le comportement d'embrayage/débrayage pour une serrure à accouplement.

En cas de présence d'un signal à l'entrée *Validation externe*, la libération s'effectue immédiatement. Si le signal n'est plus appliqué, le délai démarre. La durée de la libération est réglable de 2 secondes (position 1) à 28 secondes (position E). La libération prend fin après l'écoulement du délai ou après l'ouverture de la porte.

En mode toggle, la serrure change l'état de libération actuel (toggle = inverser/basculer) à chaque signal électronique entrant sur l'entrée *Validation externe*. La *signal électronique* est généré par la fermeture et la réouverture du bouton-poussoir de déverrouillage (contact de commande).

Position	Serrure à accouplement	Serrure motorisée
0 – Mode direct	La serrure - embraye la béquille en cas de présence de signal à l'entrée <i>Validation externe</i>, - maintient la béquille embrayée tant que le signal n'a pas disparu, - débraye la béquille lorsque le signal a disparu.	La serrure - est déverrouillée en cas de présence de signal à l'entrée <i>Validation externe</i>, - reste déverrouillée tant que le signal n'a pas disparu, - active le verrouillage automatique lorsque le signal a disparu.
1 à E – Mode horaire	La serrure - embraye la béquille en cas de présence de signal à l'entrée <i>Validation externe</i>, - maintient la béquille embrayée tant que le signal n'a pas disparu, - débraye la béquille lorsque le signal a disparu et que le temps est écoulé.	La serrure - est déverrouillée en cas de présence de signal à l'entrée <i>Validation externe</i>, - reste déverrouillée tant que le signal n'a pas disparu, - active le verrouillage automatique lorsque le signal a disparu et que le temps est écoulé.
F – Mode toggle pour la libération permanente	- Au premier signal sur l'entrée <i>Validation externe</i>, la serrure embraye la béquille, - au prochain signal, la béquille est débrayée, - au prochain signal, la béquille est embrayée, etc.	- Au premier signal à l'entrée <i>Validation externe</i>, la serrure se déverrouille, - au prochain signal, la serrure active le verrouillage automatique, - au prochain signal, la serrure se déverrouille, etc.

Barrette de commutateurs DIP S3

La barrette de commutateurs DIP S3 permet de configurer la connexion du module IO au bus *Hi-O Technology™* et aux appareils Hi-O.

Commu- tateurs DIP	Fonction	Description		
1	Réglage du groupe Hi-O	Les appareils <i>Hi-O Technology™</i> peuvent être affectés à deux groupes. Seuls les appareils appartenant au même groupe Hi-O peuvent échanger entre eux des messages et des commandes. Les messages et commandes des autres groupes Hi-O sont ignorés.	0	1
2	Connexion de la résistance terminale (terminaison)	Le <i>bus Hi-O Technology™</i> doit être terminé par une résistance terminale. La résistance terminale est connectée en usine à la serrure et pas au module IO.	–	120 Ω
3	Désactiver Plug & Play	Les appareils connectés au <i>bus Hi-O Technology™</i> sont activés lorsque la tension d'alimentation est activée. Dans un premier temps, une reconnaissance automatique des appareils a lieu – <i>Plug & Play</i> .	activé	désactivé
4	Type de serrure	Selon le type de serrure raccordé, le commutateur DIP doit être réglé de manière correspondante.	Serrure à accouplement (ou serrure avec fonction de surveillance)	Serrure motorisée
5	prédéfinie en usine	–	correct	non autorisé
6	prédéfinie en usine	–	correct	non autorisé
7	Surveillance du système de détection d'incendie	Surveillance de l'état du système de détection d'incendie raccordé. Pas de tension électrique signifie que le système de détection d'incendie signale une alarme ou une erreur, par ex. en cas de rupture ou de court-circuit du câble.	désactivé	activé
8	prédéfinie en usine	–	correct	non autorisé
			Réglage d'usine	

Désactiver Plug & Play pour éviter les risques de manipulations

Une fois l'initialisation entièrement achevée, ASSA ABLOY recommande de désactiver à nouveau *Plug & Play*. Les données de reconnaissance actuelles sont alors sauvegardées et ne peuvent pas être modifiées. Ceci permet de protéger la connexion de la serrure au module IO contre les manipulations, car le module IO et la serrure ne traitent que les messages de la contrepartie connue.

Lorsque *Plug & Play* est désactivé, l'entrée de commande externe *Déverrouillage* sur la serrure est également désactivée (observer la notice séparée relative à la serrure, câble de connexion gris aux serrures de sécurité 809N, 819N, 509N et 519N). La serrure est ainsi protégée contre tout risque de manipulation via le câble de raccordement.

Commutateur rotatif S2/S4 – Configuration relais 1/relais 2

Le commutateur rotatif S2 est destiné à la sélection de la fonction du relais 1. Le commutateur rotatif S4 est destiné à la sélection de la fonction du relais 2.

Position	Fonction	Description
0 – configuration usine	Relais 1 - verrouillé; Relais 2 - porte fermée	
1	Serrure à accouplement Béquille extérieure	Serrure motorisée Alarme incendie Serrure avec fouillot en deux parties : Le relais commute lorsque la béquille extérieure est actionnée. Serrure avec fouillot en une seule pièce : Le relais commute lorsqu'une des béquilles est actionnée.
2	Béquille intérieure Serrure avec fouillot en deux parties : Serrure avec fouillot en une seule pièce :	Le relais commute lorsque la béquille intérieure est actionnée. Le relais commute lorsqu'une des béquilles est actionnée.
3	Cylindre de fermeture	Le relais commute lorsque le cylindre de fermeture est actionné.
4	Coupleur de béquille (uniquement pour serrure à accouplement) Serrure avec fouillot en deux parties : Serrure avec fouillot en une seule pièce :	Le relais commute lorsque la béquille extérieure est embrayée. Le relais commute lorsqu'une des béquilles est embrayée.
5	Déverrouillé	Le relais commute lorsque tous les pénes dormants et le cas échéant les pénes demi-tour sont rentrés et que toutes les gâches électriques sont déverrouillées. Pour une commande séquentielle sûre : La porte est entièrement déverrouillée , lorsque le relais est commuté sur <i>NO</i> .
6	Verrouillé	Le relais commute lorsque le contact de signalisation intégré signale <i>Porte fermée</i> et - que tous les pénes dormants sont sortis pour une serrure motorisée ou que - tous les pénes dormants sont sortis pour une serrure à accouplement et que les béquilles sont débrayées. Pour une commande séquentielle sûre : La porte est verrouillée de manière sûre, lorsque le relais est commuté sur <i>NO</i> .
7	Contact de signalisation (porte fermée)	Le relais commute lorsque tous les contacts de porte signalent <i>Porte fermée</i> .
8	Alarme / Erreur	En l'absence d'alarme et d'erreur, le relais est commuté sur <i>NO</i> . En cas d'alarme ou d'erreur, le relais commute sur <i>NC</i> , par ex. : - la serrure détecte un sabotage, car la porte est ouverte alors que les pénes dormants sont sortis, - le <i>bus Hi-O Technology™</i> est hors ligne, - le coupleur ou le pêne dormant de la serrure est bloqué, - une sous-tension est détectée ou l'alimentation électrique est en panne.
9	Entraînement de porte battante (uniquement pour serrure motorisée)	Le relais commute lorsque la serrure est entièrement déverrouillée et que la porte peut être ouverte. Pour une commande séquentielle sûre : La porte est entièrement déverrouillée , lorsque le relais est commuté sur <i>NO</i> .

IT

Installazione / Allacciamento elettrico

Tensione di alimentazione e messaggi di stato (LED)

Sul lato serratura avviene il collegamento secondo *Hi-O Technology™* (consultare le istruzioni separate della serratura e le istruzioni D0087300 per il cablaggio conforme a *Hi-O Technology™*).

2 LED segnalano stato di "pronto per il funzionamento.

Funzione	Pin	Colori dei cavi Hi-O	Colori dei cavi precedenti modelli di serratura	LED rosso	LED verde	Stato del modulo IO
CAN Hi	1	bianco	nero	–	è acceso	Il modulo IO è online ed è pronto al funzionamento.
CAN Lo	2	marrone	blu	lampeggio lento sincrono	lampeggio lento sincrono	Il modulo IO è offline oppure si sta avviando (è in corso l'inizializzazione automatica)
Tensione di esercizio +	3	verde	marrone	lampeggio veloce asincrono	lampeggio veloce asincrono	Impostazione interruttore DIP e/o interruttore con selettore rotante non valida
GND	4	giallo	bianco			
senza funzione	5	grigio	grigio			

Selettore S1 – configurazione dell'abilitazione esterna

Mediante l'ingresso *Abilitazione esterna* la porta viene abilitata per un lasso di tempo configurato. Con il selettore S1 si configura il tempo, e in presenza di una serratura motorizzata il bloccaggio/sbloccaggio, mentre in presenza di una serratura a innesto l'accoppiamento/disaccoppiamento.

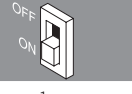
Se all'ingresso *Abilitazione esterna* è presente un segnale, si attiva subito l'abilitazione. Quando il segnale non è più presente, si avvia la misurazione del tempo. La durata dell'abilitazione può essere impostata da due secondi (posizione 1) fino a 28 secondi (posizione E). Trascorso il tempo o dopo l'apertura della porta, si disattiva l'abilitazione.

In modalità toggle, con ogni segnale elettronico all'ingresso *Abilitazione esterna* la serratura modifica lo stato di abilitazione attuale (toggle = commutare). Il *segnale elettronico* è generato dalla chiusura e dalla riapertura del pulsante di sblocco (contatto di comando).

Posizione	Serratura a innesto	Serratura motorizzata
0 – modalità diretta	La serratura - accoppia la maniglia della porta quando è presente un segnale all'ingresso <i>Abilitazione esterna</i>, - mantiene accoppiata la maniglia della porta fintanto che è presente il segnale, - disaccoppia la maniglia della porta se il segnale non è più presente.	La serratura - si sblocca quando è presente un segnale all'ingresso <i>Abilitazione esterna</i>, - rimane sbloccata fintanto che il segnale è presente, - attiva l'autobloccaggio quando il segnale non è più presente.
Da 1 a E - Modalità tempo	La serratura - accoppia la maniglia della porta quando è presente un segnale all'ingresso <i>Abilitazione esterna</i>, - mantiene accoppiata la maniglia della porta fintanto che è presente il segnale, - disaccoppia la maniglia quando il segnale non è più presente e il tempo è scaduto.	La serratura - si sblocca quando è presente un segnale all'ingresso <i>Abilitazione esterna</i>, - rimane sbloccata fintanto che il segnale è presente, - attiva l'autobloccaggio quando il segnale non è più presente e il tempo è scaduto.
F - modalità toggle per sblocco permanente	- Al primo segnale all'ingresso <i>Abilitazione esterna</i> la serratura accoppia la maniglia della porta, - al segnale successivo la maniglia viene disaccoppiata, - al segnale successivo la maniglia viene accoppiata, e così via.	- Al primo segnale all'ingresso <i>Abilitazione esterna</i> la serratura si sblocca, - al segnale successivo la serratura attiva l'autobloccaggio, - al segnale successivo la serratura si sblocca, e così via.

Interruttore DIP S3

Tramite l'interruttore DIP S3 si configura il collegamento del modulo IO al *Bus Hi-O Technology™* e ai dispositivi Hi-O.

Interruttore DIP	Funzione	Descrizione		
1	Impostazione del gruppo Hi-O	I dispositivi <i>Hi-O Technology™</i> possono essere suddivisi in due gruppi. Solo i dispositivi di un gruppo Hi-O possono scambiarsi segnali e comandi di controllo. I segnali e i comandi di controllo dell'altro gruppo Hi-O vengono ignorati.	0	1
2	Collegamento resistenza terminale (terminazione)	La terminazione del <i>Bus Hi-O Technology™</i> deve essere eseguita con una resistenza terminale. Di fabbrica la resistenza terminale è collegata alla serratura e non al modulo IO.	–	120 Ω
3	Disattivazione di Plug&Play	I dispositivi collegati al <i>Bus Hi-O Technology™</i> vengono attivati quando l'alimentazione è presente. Anzitutto viene eseguito il riconoscimento automatico dei dispositivi – <i>Plug & Play</i> .	attivato	disattivato
4	Tipo di serratura	In base al tipo di serratura collegata, l'interruttore DIP deve essere impostato di conseguenza	Serratura a innesto (o serratura con funzione di monitoraggio)	Serratura motorizzata
5	predefinita dalla fabbrica	–	corretto	non consentito
6	predefinita dalla fabbrica	–	corretto	non consentito
7	Monitoraggio dell'allarme antincendio	Monitoraggio dello stato dell'allarme antincendio collegato. L'assenza di tensione elettrica significa che l'allarme antincendio emette un allarme o segnala un'anomalia, ad esempio interruzione della linea o corto circuito sulla linea.	disattivato	attivato
8	predefinita dalla fabbrica	–	corretto	non consentito
			Impostazione di fabbrica	

Disattivazione della funzione Plug & Play per proteggere il dispositivo dalla manomissione

Ad inizializzazione completamente terminata, ASSA ABLOY consiglia di disattivare nuovamente la funzione *Plug & Play*. I dati attuali di riconoscimento vengono quindi salvati e non possono essere modificati. In questo modo il collegamento dalla serratura al modulo IO è protetto dalle manipolazioni, poiché il modulo IO e la serratura possono elaborare solo i segnali della relativa controparte conosciuta. Quando la funzione *Plug & Play* è disattivata, anche l'ingresso di comando esterno *Sbloccaggio* sulla serratura è disattivato (seguire le istruzioni separate della serratura, filo di collegamento grigio sulle serrature 809N, 819N, 509N e 519N). In questo modo la serratura è protetta dalle manipolazioni tramite cavo di collegamento.

Selettore S2/S4 – Configurazione relè 1/relè 2

Il selettore S2 serve per selezionare la funzione del relè 1. Il selettore S4 serve per selezionare la funzione del relè 2.

Posizione	Funzione	Descrizione
0 – Regolazione di default	Relè 1 bloccato; Relè 2 porta chiusa	
1	Serratura a innesto Maniglia esterna	Serratura motorizzata Allarme incendio Serratura a innesto Serratura con nottolino maniglia diviso: Il relè scatta quando viene azionata la maniglia esterna. Serratura con nottolino maniglia non diviso: Il relè scatta quando viene azionata una delle maniglie della porta.
2	Maniglia interna Serratura con nottolino maniglia diviso: Serratura con nottolino maniglia non diviso:	Il relè scatta quando viene azionata la maniglia interna. Il relè scatta se viene azionata una maniglia.
3	Cilindro di chiusura	Il relè scatta quando viene azionato il cilindro di chiusura.
4	Innesto della maniglia (solo nella serratura a innesto) Serratura con nottolino maniglia diviso: Serratura con nottolino maniglia non diviso:	Il relè scatta quando viene accoppiata la maniglia esterna. Il relè scatta quando viene accoppiata una delle maniglie della porta.
5	Sbloccato	Il relè scatta quando tutti i chiavistelli ed eventualmente gli scrocci della serratura sono in posizione retratta e tutti gli apriporta sono sbloccati. Per la gestione sicura della procedura: La porta è completamente sbloccata , quando il relè è commutato su <i>NO</i> .
6	Bloccato	Il relè scatta quando il contatto porta integrato <i>Porta chiusa</i> si attiva e - in caso di serratura motorizzata tutti i chiavistelli sono avanzati o - in caso di serratura a innesto tutti i chiavistelli sono esclusi e le maniglie delle porte sono disaccoppiate. Per la gestione sicura della procedura: La porta è completamente bloccata , quando il relè è commutato su <i>NO</i>
7	Contatto porta (Porta chiusa)	Il relè scatta quando tutti i contatti porta <i>Porta chiusa</i> si attivano.
8	Allarme / anomalia	Se non ci sono allarmi e anomalie, il relè è commutato su <i>NO</i> . In presenza di un allarme o di un'anomalia, il relè commuta su <i>NC</i> , ad esempio: - la serratura riconosce una manomissione perché la porta è aperta con i chiavistelli avanzati, - il <i>bus Hi-O Technology™</i> è offline, - l'accoppiamento o i chiavistelli della serratura sono inceppati, - viene rilevata una sottotensione o l'alimentazione della corrente viene a mancare.
9	Azionamento porta girevole (solo con serratura motorizzata)	Il relè scatta quando la serratura è completamente sbloccata e la porta può essere aperta. Per la gestione sicura della procedura: La porta è completamente sbloccata , quando il relè è commutato su <i>NO</i> .

Voedingsspanning en Statusmeldingen (LED's)

Aan de slotzijde wordt de aansluiting gemaakt volgens *Hi-O Technology™* (zie afzonderlijke handleiding voor het slot en handleiding D0087300 voor bedrading volgens *Hi-O Technology™*). Twee LED's signaleren de gebruiksgereedheid.

Functie	Klem	Kabelkleuren Hi-O	Kabelkleuren oudere slotmodellen	LED rood	LED groen	Status van de IO-module
CAN Hi	1	wt	zw	–	brandt	De IO-module is online en bedrijfsklaar.
CAN Lo	2	br	bl	knippert lang- zaam synchroon	knippert lang- zaam synchroon	De IO-module is offline of start, de automatische initiali- satie loopt.
Bedrijfsspanning +	3	gn	br	knippert snel asynchroon	knippert snel asynchroon	ongeldige DIP- en/of draaischakelaarinstelling
GND	4	ge	wt			
zonder functie	5	gr	gr			

Draaischakelaar S1 – configureren van de externe vrijgave

Via de ingang *Externe vrijgave* wordt de deur voor een geconfigureerde tijd vrijgegeven. Met de draaischakelaar S1 wordt de tijdreactie en bij een motorslot het ontgrendelings-/vergren-
delingsgedrag of bij een koppelingsslot het koppelings-/ontkoppelingsgedrag geconfigureerd.

Als op *Externe vrijgave* een signaal aanwezig is, volgt de vrijgave direct. Als het signaal er niet is, start de tijdmeting. De duur van de vrijgave kan worden ingesteld van twee seconden (po-
sitie 1) tot 28 seconden (positie E). Na afloop van de tijd of na het openen van de deur wordt de vrijgave beëindigd.

In de Toggle-modus wisselt het slot bij elk elektronische signaal op ingang *Externe vrijgave* de actuele vrijgavestatus (toggle = omschakelen). Het *elektronisch signaal* wordt gegeven door
het sluiten en weer openen van de vrijgaveknop (aansturingscontact).

Positie	Koppelingsslot	Motorslot
0 – Directe modus	Het slot · koppelt de deurkruk wanneer een signaal op de ingang <i>Externe vrijgave</i> aanwezig is, · houdt de deurkruk aangekoppeld zolang het signaal aanwezig is, · koppelt de deurkruk af, wanneer het signaal niet meer aanwezig is.	Het slot · wordt ontgrendeld wanneer een signaal op de ingang <i>Externe vrijgave</i> aanwezig is, · blijft ontgrendeld zolang het signaal aanwezig is, · activeert de zelfvergrendeling wanneer het signaal niet meer aanwezig is.
1 t/m E – Tijdmodus	Het slot · koppelt de deurkruk wanneer een signaal op de ingang <i>Externe vrijgave</i> aanwezig is, · houdt de deurkruk aangekoppeld zolang het signaal aanwezig is, · koppelt de deurkruk af, wanneer het signaal niet meer aanwezig is en de tijd is verstreken.	Het slot · wordt ontgrendeld, wanneer een signaal op ingang <i>Externe vrijgave</i> aanwezig is, · blijft ontgrendeld zolang het signaal aanwezig is, · activeert de zelfvergrendeling wanneer het signaal niet meer aan- wezig is en de tijd is verstreken.
F - Toggle-modus voor perma- nente vrijgave	· Bij het eerste signaal op de ingang <i>Externe vrijgave</i> koppelt het slot de deurkruk aan, · bij het volgende signaal wordt de deurkruk afgekoppeld, · bij het volgende signaal wordt de deurkruk aangekoppeld, enz.	· Bij het eerste signaal op de ingang <i>Externe vrijgave</i> wordt het slot ontgrendeld, · bij het volgende signaal activeert het slot de zelfvergrendeling, · bij het volgende signaal wordt het slot ontgrendend, enz.

DIP-schakelaar S3

Via DIP-schakelaar S3 wordt de aansluiting van de IO-module op de *Hi-O Technology™*-bus en op de Hi-O-apparaten geconfigureerd.

DIP- schakelaar	Functie	Beschrijving		
1	Instelling van de Hi-O-groep	<i>Hi-O Technology™</i> -apparaten kunnen in twee groepen worden ingedeeld. Alleen de apparaten van een Hi-O-groep kunnen onder elkaar berichten en stuurcommando's uitwisselen. De meldingen en stuurcommando's van de andere Hi-O-groep worden telkens genegeerd.	0	1
2	Afsluitweerstand inschakelen (afsluiten)	De <i>Hi-O Technology™</i> -bus moet met een afsluitweerstand worden af-gesloten. Af fabriek is de afsluitweerstand bij het slot ingeschakeld en bij de IO-module niet.	–	120 Ω
3	Plug & Play uitschakelen	De apparaten op de <i>Hi-O Technology™</i> -bus worden ingeschakeld wan-neer de voedingsspanning ingeschakeld wordt. Daarbij vindt eerst een automatische detectie van de apparaten plaats – <i>Plug & Play</i> .	ingeschakeld	uitgeschakeld
4	Slottype	Afhankelijk van het aangesloten slottype moet de DIP-schakelaar overeenkomstig ingesteld zijn.	Koppelingsslot (respectievelijk slot met bewakingsfunctie)	Motorslot
5	fabrieksinstelling	–	correct	niet toegestaan
6	fabrieksinstelling	–	correct	niet toegestaan
7	Bewaking van het brandmeldsysteem	Bewaking van de status van het aangesloten brandmeldsysteem. Geen elektrische spanning betekent dat het brandmeldsysteem een alarm of een storing meldt, bijv. een kabelbreuk of een kortsluiting op de leiding.	uitgeschakeld	ingeschakeld
8	fabrieksinstelling	–	correct	niet toegestaan
			Fabrieksinstelling	

Plug & Play uitschakelen ter bescherming tegen manipulatie

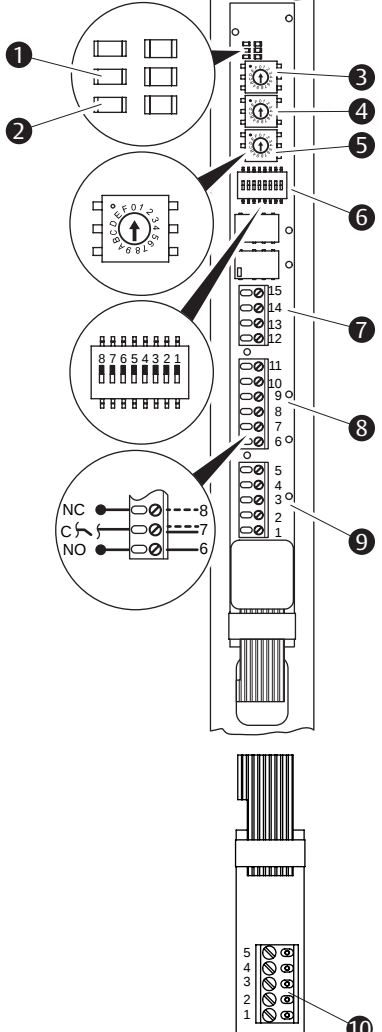
Is de initialisatie volledig afgerond, dan adviseert ASSA ABLOY om *Plug & Play* weer uit te schakelen. De actuele herkenningsgegevens zijn dan opgeslagen en kunnen niet worden gewi-
zigd. Op die manier wordt de verbinding van het slot met de IO-module tegen manipulaties beveiligd, omdat IO-module en slot alleen berichten van de daardoor bekende tegenzijde
verwerken. Wanneer *Plug & Play* is uitgeschakeld, is de externe besturingingang *Ontgrendeling* op het slot eveneens uitgeschakeld (neem de afzonderlijke handleiding van het slot in acht, grijze
aansluitdraad op de veiligheidssloten van het 809N, 819N, 509N en 519N). Op deze manier wordt het slot beveiligd tegen manipulaties via de aansluitkabel.

Draaischakelaar S2/S4 – configuratie relais 1/relais 2

De draaischakelaar S2 dient voor selectie van de functie voor relais 1. De draaischakelaar S4 dient voor selectie van de functie voor relais 2.

Positie	Functie	Beschrijving
0 – Fabrieksinstelling	Relais 1 vergrendeld; Relais 2 deur gesloten	
1	Koppelingsslot Buitendeurkruk	Motorslot Brandalarm Slot met gedeelde kruktuimelaar: het relais schakelt, wanneer de buitendeurkruk wordt bediend. Slot met ongedeelde kruktuimelaar: het relais schakelt wanneer de deurkruk wordt bediend.
2	Binnendeurkruk	Slot met gedeelde kruktuimelaar: het relais schakelt, wanneer de binnendeurkruk wordt bediend. Slot met ongedeelde kruktuimelaar: het relais schakelt wanneer de deurkruk wordt bediend.
3	Sluitcilinder	Het relais schakelt, wanneer de sluitcilinder wordt bediend.
4	Deurkrukkoppeling (alleen bij koppelingsslot)	Slot met gedeelde kruktuimelaar: het relais schakelt wanneer de buitendeurkruk wordt aangekoppeld. Slot met ongedeelde kruktuimelaar: het relais schakelt wanneer de deurkruk wordt aangekoppeld.
5	Ontgrendeld	Het relais schakelt, wanneer alle grendels en eventueel de slotschoten ingetrokken zijn en alle deuropeners ontgrendeld zijn. Voor een veilige procesbesturing: De deur is volledig ontgrendeld wanneer het relais naar NO is geschakeld.
6	Vergrendeld	Het relais schakelt, wanneer het geïntegreerde deurcontact <i>Deur gesloten</i> meldt en · bij een motorslot alle grendels uitgeschoven zijn of · bij een koppelingsslot alle grendels uitgeworpen zijn en de deurkrukken afgekoppeld zijn. Voor een veilige procesbesturing: de deur is veilig vergrendeld wanneer het relais naar NO is geschakeld.
7	Deurcontact (Deur gesloten)	Het relais schakelt wanneer alle deurcontacten <i>Deur gesloten</i> melden.
8	Alarm/storing	Als er geen alarm en geen storing is, is het relais naar NO geschakeld. Als er een alarm of storing is, schakelt het relais over naar NC , bijvoorbeeld: · het slot herkent een sabotagepoging, omdat de deur bij uitgeschoven grendels geopend is, · de <i>Hi-O Technology™</i> -bus is offline, · de koppeling of grendels aan het slot zitten vast, · er wordt een onderspanning gedetecteerd of de stroomvoorziening valt uit.
9	Draaideuraandrijving (alleen bij motorslot)	Het relais schakelt, wanneer het slot volledig ontgrendeld is en de deur kan worden geopend. Voor een veilige procesbesturing: De deur is volledig ontgrendeld wan-neer het relais naar NO is geschakeld.

Technische Daten / Technical Data / Caractéristique technique / Data tecnici / Technische gegevens



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Klemme
Terminal
Borne
Morsetto
Klem

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Belegung
Assignment
Affectation
Assegnazione
Bezetting

CAN Hi

CAN Lo

Versorgungsspannung +12V bis +24V
Supply voltage +12V to +24V
Tension d'alimentation +12V à +24V
Tensione di alimentazione da +12V a +24V
Voedingsspanning +12V tot +24V

Versorgungsspannung Masse
Supply voltage mass
Tension d'alimentation masse
Tensione di alimentazione massa
Voedingsspanning massa

nicht belegt
Not used
non occupé
non assegnato
niet bezet

NO

C

NC

NO

C

NC

Externe Freigabe
External release
Validation externe
Abilitazione esterna
Externe vrijgave

Externer Türkontakt
External monitoring contact
Contact de porte externe
Contatto porta esterno
Extern deur contact

Externe Freigabe V+
External release V+
Validation externe V+
Abilitazione esterna V+
Externe vrijgave V+

Externe Freigabe V-
External release V-
Validation externe V-
Abilitazione esterna V-
Externe vrijgave V-

potentialfreier Ausgang
Potential-free output
sortie sans potentiel
uscita a potenziale zero
potentiaalvrije uitgang

potentialfreier Ausgang
Potential-free output
sortie sans potentiel
uscita a potenziale zero
potentiaalvrije uitgang

potentialbehäfteter Eingang
Non-isolated input
Entrée sans potentiel
Ingresso non isolato
spanningsbelaste ingang

potentialbehäfteter Eingang
Non-isolated input
Entrée sans potentiel
Ingresso non isolato
spanningsbelaste ingang

12 V bis 24 V, spannungsgesteuerter Eingang, zum Beispiel für eine Brandmeldeanlage
12V to 24V, voltage-controlled input, for example for a fire alarm system

12 V à 24 V, entrée commandée par la tension, par exemple pour un système de détection d'incendie
da 12 V a 24 V, ingresso controllato dalla tensione, ad esempio per un allarme antincendio
12 tot 24 V spanningsgestuurde ingang, bijvoorbeeld voor een brandmeldsysteem

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

LED rot / LED red / Voyant LED rouge /
LED rosso / LED rood

LED grün / LED green / Voyant LED vert /
LED verde / LED groen

Drehschalter S4 / Rotary switch S4 / Commutateur rotatif S4 /
Selettore S4 / Draaischakelaar S4

Drehschalter S2 / Rotary switch S2 / Commutateur rotatif S2 /
Selettore S2 / Draaischakelaar S2

Drehschalter S1 / Rotary switch S1 / Commutateur rotatif S1 /
Selettore S1 / Draaischakelaar S1

DIP-Schalter S3 / DIP switch S3 / Commutateur DIP S3 /
Microinterruttore S3 / DIP-switch S3

Klemmenblock 3 (12 – 15) / Terminal block 3 (12 – 15) /
Bornier 3 (12 – 15) / Morsettiera 3 (12 – 15) / Klemmenblok 3 (12 – 15)

Klemmenblock 2 (6 – 11) / Terminal block 2 (6 – 11) / Bornier 2 (6 – 11) /
Morsettiera 2 (6 – 11) / Klemmenblok 2 (6 – 11)

Klemmenblock 1 (1 – 5) / Terminal block 1 (1 – 5) / Bornier 1 (1 – 5) /
Morsettiera 1 (1 – 5) / Klemmenblok 1 (1 – 5)

Klemmenblock 4 (1 – 5) / Terminal block 4 (1 – 5) / Bornier 4 (1 – 5) /
Morsettiera 4 (1 – 5) / Klemmenblok 4 (1 – 5)

Technische Daten / Technical Data / Caractéristique technique / Data tecnici /
Technische gegevens

relative Luftfeuchtigkeit /
Relative humidity /
Humidité relative de l'air /
umidità relativa /
relatieve luchtvochtigheid

0 – 95%

nicht kondensierend /
Non-condensing /
sans condensation /
senza condensa /
niet condenserend

Elektrische Daten / Electrical Data / Caractéristique électriques / Data elettrici /
Elektrische gegevens

12 VDC

24 VDC

Stromaufnahme / Power consumption / Courant absorbé /
Consumo di corrente / Stroomopname

im Betrieb (Stand-by) / In operation (stand-by) / Courant absorbé en fonctionnement (veille) /
in funzione (stand-by) / in bedrijf (stand-by)

20 mA

15 mA

Betriebsspannung / Operating voltage / Tension de service /
Tensione d'esercizio / Bedrijfsspanning

12 V – 24 V ±15%
geregelte Gleichspannung / regulated DC / courant continu régulé /
tensione continua regolata / gereguleerde gelijkspanning

40 mA

30 mA

Relais Kontaktbelastbarkeit (ohmsche Last) /
Relay contact loading capacity (resistive load) /
Pouvoir de coupure relais (charge ohmique) /
Relè capacità di carico (carico resistivo ohmico) /
Relais contactbelastbaarheid (ohmsche belasting)

30 V/1 A

Betriebstemperatur / Operating temperature / Température de service /
Temperatura d'esercizio / Bedrijfstemperatuur

–10 °C – +55 °C

Schutzart / Protection rating / Indice de protection / Grado di protezione /
Beschermingsklasse

IP30

<https://www.assaabloy.com/de/de/about-us/compliance-zertifizierungen/gewahrleistung-entsorgung>

ASSA ABLOY
Sicherheitsstechnik GmbH
Bildstockstraße 20
72458 Albstadt
DEUTSCHLAND
Tel. +49 7431 123-0
albstadt@assaabloy.com
www.assaabloy.com/de

ASSA ABLOY
Opening Solutions