Technische Daten	ENiQ® Pro V2

Varianten:

- ENiQ Pro V2 Doppelzylinder (DZ)
  - Standardmäßig mit allen mechanischen und elektronischen Sicherheitsmerkmalen: Körper- und Kernbohrschutz
    Abgesetzte Ansteuerelektronik des Aktors im Kern

- ENiQ Pro V2 Halbzylinder (HZ)
  - Außengrundlänge 30 mm, Innenlänge 10 mm
  - Ausführung MIWE: 90° Mitnehmerweg (einstellbar)
    Federrückstellung des Schließbarts in Grundposition
    Grundposition einstellbar in 45° Schritten
  - Ausführung „Haushahn“ für zwei rückseitige M4-Verschraubungen

- ENiQ Pro V2 EE Doppelzylinder (emergency exit)
  - Zum Einsatz in Flucht- und Rettungswegen (EN 179, EN 1125)
  - Rückstellung des Schließbarts gemäß Klasse R1 der DIN 18252:2018-05: Schließbartstellung 6 Uhr ± 30°, Totpunktbereich 12 Uhr ± 15°
  - Grundlänge 30/30 mm
  - Ausführung EE-IM: Innenschließung mechanisch über Sonderschlüssel
  - Ausführung EE-OI: Ohne Innenknauf

- ENiQ Pro V2 KL (Kurz-Lang-Zylinder)
  - Grundlänge Innen 30 mm
  - Verkürzte Außenbaulänge 27,5 mm (siehe Baulängen)

- ENiQ Pro V2 mit Rutschkupplung
  - Mit Knauf K6 auf der Innenseite
  - Schließen von außen auch bei festgehaltenem Innenknauf möglich

- ENiQ Pro V2 GL (Zylinder für Glastüren)
  - Grundlänge Außen 30 mm
  - Verkürzte Innenbaulänge 10-27,5 mm (siehe Baulängen)

- ENiQ Pro V2 OI (Ohne Innenknauf)
  - Blindzylinderabschluss innenseitig

- ENiQ Pro V2 BS (beidseitige Lesbarkeit)
  - Grundlänge 30/30 mm
  - Lesen von Transpondern auch auf der Innenseite

- ENiQ Pro V2 KZSV (Kernziehschutzverlängerung)
  - Zur Montage in Beschlägen mit Kernziehschutz
  - Außenwelle um 8,5 mm verlängert
  - Wellendurchmesser 15 mm

- ENiQ Pro V2 CH (22 mm Schweizer Rundprofil)

- ENiQ Pro V2 382 Hebelzylinder (z.B. für Briefkästen)
  - Körperlänge 36,6 mm, für Einbaulochung ∅ 26 × SW 22 mm
  - 90° Drehwegbegrenzung , Sperrung des Hebels in den Endlagen
  - Hebelposition einstellbar: 4×90°

- ENiQ Pro V2 1328 Halbzylinder für Schwenkhebelgriffe
  - Festdefinierte Schließbartposition bei 45°
  - Gefederter und seitlich abgeflachter Schließbart

- ENiQ Pro V2 777 Hangschloss
  - Siehe separates Datenblatt

Technische Daten	ENiQ® Pro V2
	• ENiQ Pro PP (privacy protection) - Für alle mechanischen Bauformen verfügbar - Stufe 1: Speicherung anonymisierter Zutrittsereignisse - Stufe 2: Keine Speicherung von Zutrittsereignissen
Technologie:	• 13,56 MHz (RFID / NFC) • 2,4 GHz (BLE: Bluetooth Low Energy)
Spannungsversorgung:	• Batteriepack aus 2 Stück Lithium-Batterien 3,0 Volt • Typ CR2 (Li-MnO_2-System)
Batterielebensdauer und Datenerhalt:	Bei Raumtemperatur (+20°C): • bis zu 80.000 Schließzyklen oder • bis zu 3,5 Jahre bei Nichtbetätigungen oder • bis zu 3 Jahre bei typisch 10 Schließzyklen pro Tag
	Intelligentes Batteriemanagement: • Mehrstufiges temperaturkompensiertes Batteriewarnsystem • 10 Jahre Datenerhalt ohne Batterie
Uhrzeit / Datum:	• Pufferung der Uhr bei Batteriewechsel: typisch 1 Minute
	• Ganggenauigkeit bei Raumtemperatur: ±10 Minuten/Jahr bei -25°C und +65°C: –50 Minuten/Jahr
Dauerfestigkeit:	• Mindestens 100.000 Zyklen (gemäß EN 15684 Klasse 6)
Kupplungsdauer:	• Einstellbar im Bereich 1 bis 30 Sekunden • Ständig-Offen/Geschlossen-Funktion
Signalisierung:	• Optische Signalisierung durch 4 mehrfarbige LEDs (Lauflicht) • Umlaufendes Leuchtsegment in der Knaufhülse
Baulängen / Maße:	• Standardlänge max. 90/90 mm, größere Baulängen auf Anfrage • Version KL mit Außenbaulänge 27,5 mm • Glastürzylinder mit Innenbaulänge von 10 bis 27,5 mm • Verlängerbar in 5 mm Schritten (Glastürzylinder: Innenseite in 2,5mm-Schritten)
	• Für Dornmaße < 30 mm ist die Anwendung zu überprüfen
Knäufe:	• Außenknauf: Edelstahl: ∅ 37,5 mm, Länge 44,8 mm • Innenknauf: Zamak: ∅ 32,0 mm, Länge 30,0 mm • Für Doppelzylinder mit beidseitiger Lesbarkeit Beide Knäufe: Edelstahl: ∅ 37,5 mm, Länge 44,8 mm • Optional erhältlich in: Schwarz glänzend RAL9005 (pulverbeschichtet) Weiß glänzend RAL9003 (pulverbeschichtet) Messing (PVD beschichtet)
Umweltverhalten:	• Temperatur: -25°C bis +65°C (Klasse 4 der EN 15684) • Feuchte: 20-99% nicht kondensierend (Klasse 4 der EN 15684) • Schutzart IP66 (Außenknauf) für alle Varianten IP65 (Gesamter Europrofilzylinder, alle Varianten)

Technische Daten	ENiQ® Pro V2

PIV-Prüfbericht 44-3/15
(Keine IP Prüfung für die Varianten 1328, 382 und HZ MIWE)

- Korrosionsschutz gemäß DIN EN 1670 Klasse 3 bzw. EN 15684 Klasse 4
- SO_2-Korrosionstest gem. VdS 2156-2 / DIN EN ISO 6988 (15 Zyklen á 0,2 l SO_2)

Prüfungen, Zulassungen und Zertifizierungen:

- VdS-Anerkennung Klasse BZ+: Zertifikat M116308
- Nicht für die Varianten: Schweizer Rundzylinder
  Halbzylinder in Ausführung MIWE
  382 Hebelzylinder
  1328 Halbzylinder für Schwenkhebelgriffe
  777 Hangschloss

- Feuerwiderstand T90 (ift Prüfberichte 15-003428-PR01 und 18-002163-PR01)
  Geprüft an zweiflügeliger Stahltür, siehe HPS 18-001080-PR02)

- Prüfung als Freilaufzylinder entsprechend der Prüfrichtlinie FZG, Ausgabe 2010_01 des PIV, Prüfbericht 20-8/15 (gilt nicht für Variante EE)

- Zertifizierung gemäß EN 15684 (PIV Prüfberichte 49-2/15)

Stelle	1	2	3	4	5	6	7	8
ENiQ Pro V2	1	6	B	4	A	F	3	2

- Die Klassifizierungen „F“ für die Berechtigungssicherheit (6.Stelle) sowie „2“ für den Angriffswiderstand (8. Stelle)
  erlauben gemäß EN 1627 einen Einsatz in einbruchhemmenden Türen bis Widerstandsklasse RC4 ohne gesonderte Prüfung

Programmierung:

Programmierung über NFC/BLE möglich mit folgenden Voraussetzungen:
- ENiQ App (NFC/BLE) (Voraussetzung siehe Datenblatt ENiQ App)
- EniQ Software über BLE Stick
  (Voraussetzung siehe Datenblatt ENiQ AccessManagement Software)
- Speicherung von maximal 5 Programmierkarten

Ereignisse:

- Ringspeicher für die letzten 2.000 Ereignisse

Induktive Transponder-Schnittstelle:

- Lesereichweite: bis 3 cm
- Frequenz: 13,56 MHz
- Feldstärke in 10 m Entfernung: < 42 dB µA/m
- Konformität zu ETSI EN 300 330

- Passiv-Transponder (ISO 14443 A)

- Verschlüsselung:
  - Mifare DESFire EV1/EV2/EV3: AES-128 Bit
  - Mifare Classic: Crypto-1 Verschlüsselung
- zusätzlich AES-128 Bit Verschlüsselung mit objektspezifischen Schlüsseln

Bluetooth Low Energy (BLE):

- Kommunikationsreichweite typisch 15 m
- Frequenz: 2,4 GHz
- Sendeleistung: < 20 dBm
- Konformität zu ETSI EN 300 328

- Verschlüsselung: XSALSA20-256Bit
- Schlüsselaustausch: Curve25519-256 Bit (elliptische Kurve)
- Signatur: Poly1305-128 Bit
- Bluetooth Version: 5.0 (≥ Firmwareversion 4.3)

Technische Daten	ENiQ® Pro V2

Transponder-Bauformen:

- Alle aktuellen DOM-Transponderbauformen
- Andere Bauformen oder Transponder anderer Hersteller sind vorab zu prüfen

Speicherung der Berechtigungen im Endgerät:

- Unterstützte Transpondertypen:
  - DESFire EV1 / EV2 / EV3 2k, 4k, 8k
  - Mifare Classic 1k, 4k
  - Mifare Plus S/X 2k, 4k
  - Mifare Ultralight / Ultralight C

- Speicherung von bis zu 5.000 Berechtigungen im Endgerät
- Identifizierung der Transponder über deren UID oder über andere eindeutige Daten

Speicherung der Berechtigungen auf den Transpondern:

- Unterstützte Transpondertypen:
  - DESFire EV1 / EV2 / EV3 2k, 4k, 8k
  - Mifare Classic 1k

- Weitere Daten auf dem Transponder:
  - „Blacklist“ mit gesperrten Transpondern
  - Berechtigungszeitraum, Wochenplan am Endgerät

Wochen- und Tagespläne:

- Speicherung von max. 256 Wochen-/Tagesplänen pro Gerät

- Jeder Wochenplan verweist auf 10 beliebige Tagespläne (7 Wochentage und 3 Sondertage für Feier-/Ferientage):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mon	Die	Mit	Don	Fre	Sam	Son	Feiertag / Ferien		
TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	TP7	TP8	TP9	TP10

- Jeder Tagesplan besteht aus 96 Zeitfenstern je 15 Minuten, die jeweils als berechtigt oder unberechtigt definierbar sind:

0^{00}	1^{00}	2^{00}	3^{00}	...	20^{00}	21^{00}	22^{00}	23^{00}
				...				

- Zutrittsrechte der Tages-/Wochenpläne:
  - Plan 0: kein Zutritt (unberechtigt)
  - Plan 1: Zutritt zeitlich unbegrenzt, akt. Sonderfkt. beschränkt
  - Pläne 2-254: frei definierbar
  - Plan 255: Zutritt zeitlich unbegrenzt, akt. Sonderfkt. ignoriert

- Ständig-offen- und Ständig-geschlossen-Wochenpläne
- Office Funktion über Wochenplan

Feiertage / Ferien:

- Speicherung von max. 256 Feiertagen oder Ferienintervallen pro Gerät
- Definition von 3 unterschiedlichen Feiertags-/ Ferientypen
- Beginn / Ende als von / bis Datum

Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Entwicklungsstand.
Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.