

# MANUAL

## Manual Interface til streghodelæser

---

**Pro.nr.: PRJ193**

**Version 1.0**

**Rev.: 2024-08-22**

### Intro information

Aflæsning af streghoder og QR-koder anvendes hvor fragtbreve, parkeringsbilletter, udkørselsbilletter, gæstekort, sygesikringskort mv. skal benyttes til at opnå adgang.

Læsning af streghoder består af en streghodelæser, som aflæser streghoden, og sender streghodedata til UniLock interfaceprintet. Interfaceprintet er monteret som en "læser" på en låsecomputer, hvor interfaceprintet omdanner streghodedata til en standard UniLock nøglekode og sender nøglekoden til låsecomputeren.

Aflæsning af streghoder og QR-koder kan anvendes i kombination med andre læseteknologier såsom magnetkort, berøringsfri, håndsender, telefonnummer, nummerplader mv., hvilket giver ét samlet adgangskontrolsystem uanset medie.

## Indhold

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| 1. Produktbeskrivelse .....             | 2 |
| 2. Operatør-vejledning .....            | 4 |
| 2.1 Oprettelse i UniLock .....          | 4 |
| 3. Stregkodelæser .....                 | 5 |
| 3.1 Signalering på stregkodelæser ..... | 5 |
| 3.2 Stregkodetyper .....                | 5 |
| 3.3 Gyldig data i stregkoder .....      | 6 |
| 4. Installationsvejledning .....        | 7 |
| 4.1 Tilslutning .....                   | 7 |
| 4.2 Lysdioder på interfaceprintet ..... | 8 |
| 4.3 Forbindelsesdiagram .....           | 9 |

# 1. Produktbeskrivelse

## Muligheder:

- ✓ Sygesikringskort (CPR-nummer)
- ✓ Fragtbrev
- ✓ Ordreseddel
- ✓ Adgangsbillet
- ✓ Gæstekort
- ✓ Parkeringsbillet
- ✓ Udkørselsbillet
- ✓ Meget mere...

## Teknik:

- ✓ Stregkoder (1D)
- ✓ QR-koder (2D)



## Anvendelse

Aflæsning af stregkoder og QR-koder anvendes hvor fragtbreve, parkeringsbilletter, udkørselsbilletter, gæstekort, sygesikringskort mv. skal benyttes til at opnå adgang.

Stregkoder og QR-koder kan aflæses fra både papir, pap, plast, labels og telefonskærme. Man kan således både printe, poste og maile adgangsnøglen til den man ønsker at give adgang.

Med UniLock ID-kort design og produktion kan operatører endda selv udskrive adgangsnøglen til personen, der skal have adgang i døre med stregkodelæsning.

Aflæsning af stregkoder og QR-koder kan anvendes i kombination med andre læseteknologier såsom magnetkort, berøringsfri, håndsender, telefonnummer, nummerplader mv., hvilket giver ét samlet adgangskontrolsystem uanset medie.

## Beskrivelse

Stregkodelæseren understøtter både 1D-stregkoder (almindelige) og 2D-stregkoder (QR-koder, datamatrix mv.).

Læsning af stregkoder består af en stregkodelæser, som aflæser stregkoden, og sender stregkodedata til UniLock interfaceprintet. Interfaceprintet er monteret som en "læser" på en låsecomputer, hvor interfaceprintet omdanner stregkodedata til en standard UniLock nøglekode og sender nøglekoden til låsecomputeren.

Aflæsning af stregkoder fungerer automatisk efter montage, da interfaceprintet både forsyner og varetager den grundlæggende opsætning af stregkodelæseren udover styring af læserens lydgiver.

Interfaceprintet kan via den fysiske dataforbindelse overvåges for at alarmere, når stregkodelæsning ikke fungerer korrekt, som fx ikke-funktionel stregkodelæser, kabelbrud mv.

T580 er en komplet enhed (stregkodelæser og interfaceprint) klar til montage og tilslutning til låsecomputeren.

Selve læseren har et 2m fastmonteret kabel.

Interfaceprintet forsynes direkte fra låsecomputeren og kan indbygges i samme montagekassen (LS10-KAS2, LS10-KAS3) som låsecomputeren. Interfaceprintet indeholder flere lysdioder til at vise aktuel status.

## Varenumre

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Komplet læser:            | T580-PIC156                      |
| UniLock interfaceprint:   | PCB168-PIC156                    |
| Datalogic stregkodelæser: | GFS4550-BKK2-RED                 |
|                           | GFS4450-9 (erstattet af GFS4550) |

## 2. Operatør-vejledning

### 2.1 Oprettelse i UniLock

I UniLock Adgangseditor oprettes en person, og som nøgledata anvendes nummeret i strekkoden/QR-koden: Adgangseditor: [Personer], [Nøgler], vælges [Nøgletype] "Standard (Hex)".

## 3. Stregkodelæser

Interfaceprintet er testet med Datalogic stregkodelæseren Gryphon™ I GFS4450-9, Gryphon™ GFS4550-BKK2-RED, og fungerer sandsynligvis også med sammenlignelige stregkodelæsere af samme fabrikat. Dette afsnit indeholder informationer fra læserens manual, som er vurderet særlig relevante, samt funktioner udviklet af Unitek.

Interfaceprintet både forsyner og varetager den grundlæggende opsætning af stregkodelæseren udover styring af læserens lyd giver.

### 3.1 Signalering på stregkodelæser

Læseren signalerer det firkantede læseområde med:

- GFS4450-9: Rød prik i hvert hjørne samt et rød kryds i midten.
- GFS4550-BKK2-RED: Blå prik i midten og rødt læseområde.

Stregkodelæseren aktiverer automatisk signalering og læsning ved bevægelse i læsefeltet. Korrekt læsning signaleres med en grøn prik i læsefeltet og aktivering af lyd giver.

### 3.2 Stregkodetyper

Generelt er det vigtigt at printede stregkoder er af en ordentlig kvalitet på det printede medie.

Hvis mediet indeholder flere stregkoder, som fx et fragtbrev, så er det vigtigt at stregkodelæseren kun kan læse den stregkodetype adgangskontrollen anvender. Dette sikrer at læseren kun signalerer godkendt aflæsning, når personen viser den korrekte stregkode.

Uden ændringer aflæses stregkodetyperne: Code 128, Code 39 (Code 3 of 9) og QR-koder. Alle typer er begrænset til at kunne aflæse maksimalt 37 cifre.

Stregkodetype Code 128 anvendes på det danske sygesikringskort. Bemærk dog at sygesikringskortets stregkode kun indeholder CPR-nummer, mens magnetstriben også indeholder kommunekoden.

Stregkodetype Code 39 (Code 3 of 9) er en meget robust og nem stregkodetype, da den kan installeres som en font i Windows og således anvendes i UniLock ID-kort design og produktion mv. Husk at stregkoden skal indeholde karakteren \*, som både startkarakter og stopkarakter.

Stregkodetype QR-kode/Datamatrix anbefales hvor stregkoden skal indeholde mere end 15 cifre. QR-koder giver en robust aflæsning, da læseren kun behøver at genkende et udsnit af koden.

Det er muligt at ændre hvilke stregkodetyper læseren kan aflæse ved hjælp af de fire jumpere (W1-W4) på interfaceprintet. Ligeledes er det muligt at lave et helt kundespecifik valg af stregkodetyper.

| Jumper monteret | Beskrivelse                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>W1</b>       | Stregkodetype Code 39 (Code 3 af 9) kan anvendes. (Medmindre W4 er monteret) |
| <b>W2</b>       | Stregkodetype Code 128 kan anvendes. (Medmindre W4 er monteret)              |
| <b>W3</b>       | QR-koder kan anvendes. (Medmindre W4 er monteret)                            |
| <b>W4</b>       | Stregkodetyper aktiveres manuelt jævnfør stregkodelæserens manual.           |

### 3.3 Gyldig data i stregkoder

Interfaceprintet accepterer stregkoder som består udelukkende af tal og maksimalt op til 37 karakterer. De forskellige stregkodetyper kan afprøves med følgende test-stregkoder:

Stregkodetype: Code 39 (Code 3 of 9)



Stregkodetype: Code 128



Stregkodetype: QR-kode



## 4. Installationsvejledning

### 4.1 Tilslutning

Interfaceprintet monteres mellem låsecomputeren og stregkodelæseren.

#### Elektriske forbindelser

Interfaceprintet forbindes fra J3 og J11 til låsecomputeren med et 7-ledet kabel. Interfaceprintet forbindes fra J7 til stregkodelæserens fastmonterede kabel. Forbindelsesdiagram ses på **Fejl! H**  
**envisningskilde ikke fundet..**

#### Data

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <b>Interfaceprint</b> | PCB168-PIC156                |
| Interface 1 (J3)      |                              |
| Forsyning:            | 8-14 VDC, 90 mA              |
| Interface 2 (J11)     | Til LS10                     |
| Indgange:             | 3 stk. TTL (lysdioder)       |
| Udgange:              | 2 stk. åben kollektor (data) |
| Interface 4 (J8)      | Til stregkodelæser           |
| Særligt:              | Overvåget dataforbindelse    |
|                       | Overvåget stregkodelæser     |
| Størrelse:            | 110 x 80 x 30 mm, 60 g       |

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| <b>Stregkodelæser</b> | GFS4550-BKK2-RED               |
| Forsyning:            | 5-14 VDC, Max 1,40W            |
| Kabel (fastmonteret): | 2m kabel (inklusive forsyning) |
| Beskyttelsesklasse:   | IP54                           |
| Størrelse:            | 28 x 48 x 55 mm, 160 g         |

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| <b>T580-PICxxx</b> |                                |
| Forsyning:         | 8-14 VDC $\pm 5\%$ , Max 1,35W |
| Størrelse:         | 148 x 88 x 88 mm, 1520 g       |

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Stregkodelæser</b> | GFS4450-9 (erstattet af GFS4550) |
| Forsyning:            | 5 VDC $\pm 5\%$ , Max 1,25W      |
| Kabel (fastmonteret): | 2m kabel (inklusive forsyning)   |
| Beskyttelsesklasse:   | IP54                             |
| Størrelse:            | 39 x 57 x 58 mm, 204 g           |



## 4.2 Lysdioder på interfaceprintet

| Lysdiode              | Beskrivelse                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D13 (Power)</b>    | Rød konstant.<br>Forsyning tilsluttet.                                                 |
| <b>D17 (Ok/Error)</b> | Rød = 0,1 sek. off = 0,1 sek.: Initialisering.<br>Rød = 0,1 sek. off = 1,9 sek.: Klar. |
| <b>D16 (Rød/Grøn)</b> | Som lysdiode i læser. Se UniLock manual til Windows program.                           |
| <b>D19 (Gul)</b>      | Som DAS-lysdiode i læser. Se UniLock manual til Windows program.                       |
| <b>D12 (Tx)</b>       | Gul: Data sendes til strekkodelæseren (RS232).                                         |
| <b>D11 (Rx)</b>       | Gul: Data modtages fra strekkodelæseren (RS232).                                       |
| <b>D9 (Tx)</b>        | Gul blink (0,25 sek.): Data sendes til låsecomputeren.                                 |

Figur 1. Tilslutning af PCB168-PIC156

