Änderungen A-LAS-CON1-Scope V4.04 auf A-LAS-CON1-Scope V4.05

Änderungsliste

- Passwortschutz (optional) für den Zugriff auf Parameter der A-LAS-CON1 Kontrolleinheit
- Behebung von Kompatibilitätsproblemen bei Benutzung von Windows[®] 7
- Einige kleinere Bugfixes

Inhaltsverzeichnis

Inhalts	sverzeichnis	1
Das Pa	asswortschutz-Feature	2
1.	Allgemein	2
2.	Zugriff auf Passwortbezogene Steuerelemente	3
3.	Setzten eines neuen Passwortes auf einer Kontrollelektronik im Auslieferzustand	4
4.	Den Zugriff auf Parameter freischalten bei einer Kontrolleinheit mit aktiviertem	
Pass	swortschutz	9
5.	Schließen der Zugangsberechtigung	2
6.	Entfernen des Passwortschutzes	13
7.	Entfernen des Passwortschutzes bei Verlust des Passwortes	15

Das Passwortschutz-Feature

1. Allgemein

Die Parameter der A-LAS-CON1 Kontrolleinheit bestimmen die Funktionsweise des Geräts und die Art der digitalen und analogen Outputs. Durch unqualifizierten Zugriff und Einfluss auf die Parameter kann die gewünschte Funktionsweise gestört werden. Vor solchem Zugriff kann ein Passwort schützen indem die Veränderung der Parameter nur bei Kenntnis des Passworts ermöglicht wird.

Das Passwort ist in einem Segment des nicht-flüchtigen Speichers der Kontrolleinheit hinterlegt (bleibt also unabhängig von der PC Software und dem Ein- und Ausschalten der Kontrolleinheit erhalten) und kann generell weder von der PC Software noch durch andere Zugriffsmöglichkeiten ausgelesen werden. Die maximale Länge des Passworts sind 20 Zeichen (Characters).

Um Zugriff auf die Parameter zu erhalten, wird vom Benutzer sein Passwort in eine Maske der PC Software eingegeben. Diese Eingabe wird an die Kontrollelektronik gesendet und dort gegen das hinterlegte Passwort geprüft. Bei Übereinstimmung wird der PC Software durch die Kontrollelektronik die Freigabe zur Einsicht und Veränderung der Parameter erteilt.

Bei einer Änderung des Passwortes muss zunächst das bestehende Passwort eingegeben werden (sollte kein Passwort hinterlegt sein kann das entsprechende Feld leer gelassen werden). Das neu einzugebende Passwort wird anschließend in eine zweite Eingabemaske eingetragen – insgesamt zweimal um Tippfehler auszuschließen. Anschließend werden altes und neues Passwort gemeinsam an die Kontrolleinheit gesendet. Nachdem über das alte Passwort erfolgreich Zugriff erlangt wurde, wird das neue Passwort in den nicht-flüchtigen Speicher der Kontrolleinheit geschrieben und das alte Passwort ersetzt.

Bei Verlust des Zugriffspasswortes bestehen zwei Möglichkeiten erneut Zugriff auf die Kontrolleinheit zu erlangen. Die erste Möglichkeit ist die Eingabe eines Masterpasswortes. Dieses löscht den Passwortschutz auf der Kontrolleinheit, so dass ein eigenes, neues vergeben werden kann oder optional der Passwortschutz entfernt wird. Die zweite Möglichkeit ist die Neuprogrammierung der Kontrolleinheit mit der Firmware V4.05 oder höher. Dabei werden alle Parameter und auch das Passwort zurückgesetzt. Im Auslieferzustand (nach Programmierung) ist kein Passwortschutz aktiv.

2. Zugriff auf Passwortbezogene Steuerelemente



Abbildung 1: Der Button "LOCK / UNLOCK PARAMETER ACCESS" ruft das "PASSWORD" Panel auf, auf dem alle den Passwortschutz betreffenden Einstellungen getätigt werden können. Der Button ist über das "CONNECT" Panel immer verfügbar.

3. Setzten eines neuen Passwortes auf einer Kontrollelektronik im Auslieferzustand

A-LAS-CON1 Scope V4.05 - Main						• X
	A-LAS	S-CON1 S	cope			
? CONNECT CHAN:A CHAN:B TEACH TAB. RECORDER OSCI GEN. SETTINGS LIN. COM. PROTOCOL RS232 Image: Common set of the set o	raw {A} O max {A} O val {A} O min {VA}	counter {A} 0 4095 - 3583 - 3071 -	result {A}	result {B}	counter {B}	raw {B} 0 max {B} 0 val {B} 0 min {VB}
TRY TO CONNECT X	O max {VA} O ANALOG OUTPUT	2559 2048 1536 1024				O max {VB} DIGITAL IN0 IN1 OUT0
ACCEPT SETTINGS CHANGE BAUDRATE GEN. HW. INFO FILE		512- 0- 0			128	OUT2 OUT1
LOCK / UNLOCK PARAMETER ACCESS STOP	RAW	/ {A} 🔽 VAL {A} / {B} 🔽 VAL {B}	F EXT {VAL A} F F EXT {VAL B} F A-LAS-CON1	CNTR {A} ☐ RES CNTR {B} ☐ RES Scope V4.	SULT (A) Osci SULT (B) Panel	r y-Scale r x-Scale

Abbildung 2: Nach Start der Software sind alle Parameter vom Zugriff ausgeschlossen

A-LAS-CON1 Scope V4.05 - Main						• ×			
A-LAS-CON1 Scope									
CONNECT CHAN:A CHAN:B TEACH TAB. RECORDER OSCI GEN. SETTINGS LIN. CHANNEL A	raw {A} 0 max {A} 0 val {A} 0 min {VA}	counter (A) 0 4095 - 3583 -	result {A}	result {B}	counter {B}	raw {B} 0 max {B} 0 val {B} 0 min {VB}			
PROTECTED BY PASSWORD	0 max {VA} 0 ANALOG OUTPUT	2559 2048 1536				O max {VB} DIGITAL IN0 IN1 OUT0			
	BAW	512- 0- 0 / {A} VAL {A}			128 SULT (A) Osci 1	OUT2 OUT1 • y-Scale			
LOCK / UNLOCK PARAMETER ACCESS GO VIDEO STOP		SI A-L	AS-CON1 V	4.05 (Jan 1)	6 2014}				

Abbildung 3: Die Panels "CHAN:A", "CHAN:B", "TEACH TAB.", "OSCI", "GEN. SETTINGS" und "LIN." sind gesperrt



Abbildung 4: Während des Verbindungsaufbaus mit der Kontrollelektronik wird der Status des Passwortes auf der Kontrolleinheit abgefragt. Falls kein Passwort hinterlegt ist, wird der Zugriff auf die Parameter erlaubt.



Abbildung 5: Falls ein Passwort hinterlegt wurde, ist der Zugriff auf die Parameter weiterhin geblockt. Bei Druck auf die "LOCK / UNLOCK" Taste wird die Maske für das Entsperren des Passwortschutzes aktiviert.

A-LAS-CON1 Scope V4.05 - Main									
A-LAS-CON1 Scope									
? CONNECT CHAN:A CHAN:B TEACH TAB. RECORDER OSCI GEN. SETTINGS LIN.	raw {A}	counter {A}	result {A} 0.0000	result {B}	counter {B}	raw {B}			
PASSWORD	O val {A}	4095 -				0 val {B}			
LOCK	min {VA}	3071 -				0 min {VB} 0			
Enter Password	Max {VA}	2559-				max {VB}			
UNLOCK		1536 -							
Confirm New Password		1024 -				OUT2			
		512-			120	OUT1			
LOCK / UNLOCK GO VIDEO		0 / {A} I VAL {A} / {B} I VAL {B}	F EXT {VAL A}	CNTR {A} 🖵 RES CNTR {B} 🖵 RES	ULT {A} Osci	y-Scale x-Scale			
PARAMETER ACCESS STOP	_	SI A-L	AS-CON1 V	4.05 {Jan 10	6 2014}				

Abbildung 6: Das zu setztende Passwort zweimal eingeben (bei 1, und 2,) und anschließend mit "SET/CHANGE PASSWORD" (3,) speichern.



4. Den Zugriff auf Parameter freischalten bei einer Kontrolleinheit mit aktiviertem Passwortschutz

A-LAS-CON1 Scope V4.05 - Main										
A-LAS-CON1 Scope										
CONNECT CHAN:A CHAN:B TEACH TAB. RECORDER OSCI GEN. SETTINGS LIN.	raw {A} O max {A}	counter {A} 0 4095-	result {A}	result {B}	counter {B}	raw {B} O max {B}				
LOCK	0 val {A} 0 min {VA}	3583 - 3071 -				0 val {B} 0 min {VB}				
Enter Password	0 max {VA} 0 ANALOG	2559-				0 max {VB} 0 DIGITAL				
UNLOCK New Password	OUTPUT	1536-				IN0 IN1				
Confirm New Password		512-				OUT2 OUT1				
SET/CHANGE PASSWORD		0 / {A} 🔽 VAL {A} / {B} 🖾 VAL {B} SI A-I	☐ EXT {VAL A} ☐ ☐ EXT {VAL B} ☐ _AS-CON1 V	CNTR {A}	128 SULT {A} Osci SULT {B} Panel	▼ y-Scale ▼ x-Scale				

Abbildung 7: Falls ein Passwortschutz als aktiv erkannt wurde, ist die "UNLOCK" Taste in dem PASSWORD-Panel verfügbar.

A-LAS-CON1 Scope V4.05 - Main						
	A-LAS	S-CON1 S	cope			
CONNECT CHAN:A CHAN:B TEACH TAB.	raw {A}	counter {A}	result {A} 0.0000	result {B}	counter {B}	raw {B}
PASSWORD	max {A} 0 val {A}	4095-				max {B} 0 val {B}
LOCK	0 min {VA}	3071-				0 min {VB}
Enter Password	max {VA}	2559-				max {VB}
UNLOCK 2		1536-				INO IN1
New Password		1024 -				
Confirm Ivew Password		512-				OUT1
SET/CHANGE PASSWORD		0 / {A} 🔽 VAL {A}	EXT {VAL A}	CNTR (A) CRES	128	y-Scale
LOCK / UNLOCK PARAMETER ACCESS GO VIDEO STOP		/ {B} I⊽ VAL {B} SI A-L	AS-CON1 V	CNTR {B} CRES	5 2014	r x-Scale

Abbildung 8: Zunächst das Passwort unter (1,) eingeben und anschließend mit "UNLOCK" (2,) freischalten.





Abbildung 9: Anschließend sind Lesen und Ändern der Parameter möglich, solange die PC Software offen ist und nicht mit "LOCK" die Zugangsberechtigung zurückgesetzt wurde.

5. Schließen der Zugangsberechtigung



Abbildung 10: Mit der Taste "LOCK" kann die Zugangsberechtigung zu der Software wieder aufgehoben werden. Zugriff auf die Parameter ist anschließend nicht mehr möglich, bis das Passwort erneut eingegeben wird.

6. Entfernen des Passwortschutzes



Abbildung 11: Um den Passwortschutz zu entfernen, das vorhandene Passwort eingeben (1,) und OHNE EINGABE EINES NEUEN PASSWORTES auf "SET/CHANGE PASSWORD" (2,) klicken.

A-LAS-CON1 Scope V4.05 - Main						
	A-LAS	S-CON1 S	cope			
CONNECT CHAN:A CHAN:B TEACH TAB.	raw {A}	counter {A}	result {A}	result {B}	counter {B}	raw {B}
	0 max {A}	0	0.0000	0.0000	0	0 max {B}
PASSWORD	0	4095-				0
	val {A}	3583 -				val {B}
LOCK	min {VA}	3071 -				min {VB}
	0 max {VA}	2550				0 max {VB}
Enter Password	0	2009-				0
	ANALOG	2048-				DIGITAL IN0 IN1
UNLOCK	-	1536-				
New Password	÷	1024-				OUTO
Confirm New Password		1024				OUT2
		512-				
	-	0-			128	OUT1
	-					
	E RAW	/ {B} 🔽 VAL {A}	EXT (VAL A)	CNTR {B}	SULT (B) Panel	r y-Scale r x-Scale
ROM GET GO VIDEO		Clear p	assword N	lo protection	n enabled	

Abbildung 12: Der Passwortschutz ist anschließend permanent entfernt. Zugriff auf die Parameter ist danach ohne Passwort möglich. Es kann jedoch jederzeit eine neues Passwort gesetzt werden.

7. Entfernen des Passwortschutzes bei Verlust des Passwortes



Abbildung 13: Wurde das Passwort verloren, kann stattdessen in das Eingabefeld (1,) das MASTERPASSWORT eingetragen werden. Mit UNLOCK wird dadurch der Passwortschutz entfernt (!) wodurch der Passwortzugang permanent freigegeben wird.

A-LAS-CON1 Scope V4.05 - Main						
	A-LAS	S-CON1 S	cope			
CONNECT CHAN:A CHAN:B TEACH TAB.	raw {A}	counter (A)	result {A}	result {B}	counter {B}	raw {B}
	0 max {A}	0	0.0000	0.0000	0	0 1 max {B}
PASSWORD	0	4095 -				0
	val {A}	3583 -				val {B}
LOCK	min {VA}	3071 -				min {VB}
Enter Deseured	0 max {VA}	2559-				O max {VB}
	0	2000				0
LINLOCK	ANALOG OUTPUT	2048-				DIGITAL IN0 IN1
		1536 -				••
New Password	÷	1024-				
Confirm New Password	-	512-				OUT2
		512-				
SET/CHANGE PASSWORD		0-0			128	
		/ {A} 🔽 VAL {A} / {B} 🔽 VAL {B}	F EXT {VAL A}	CNTR {A} CNTR {A} RE	SULT (A) Osci SULT (B) Panel	y-Scale x-Scale
I■ RAM SEND GO VIDEO ROM GET STOP		Clear p	assword N	lo protectio	n enabled	

Abbildung 14: Anschließend kann optional ein neues Passwort vergeben werden.