

Änderungen / Neuerungen

von

Firmwareversion V2.27 / V3.27 vom **05.06.2018**

zu

Firmwareversion V2.32 / V3.34 vom **22.07.2024**

Produktbezeichnung / Typ : REG-D / PAN-D / REG-DA

Datum der Ersterstellung: 26.07.2024**Ersteller:**

Christian Schobert/ Timo Sabitzer/ Marc Sladek

Neuerungen und Änderungen der Funktion mit zugehörigen Reg-L Befehlen:**1. RBAC (Role Based Access Control)**

Implementierung der RBAC-Unterstützung im REG-D(A). RBAC ist in Zusammenarbeit mit einer IT-securen Leittechnikarte (z.B. REG-PED^{SV}, REG-PE TK28-6, REG-P TK28-4) nutzbar.

Die Verwaltung der Rollen erfolgt ausschließlich durch die Leittechnikarte. Diese übernimmt auch die Authentifizierung des Nutzers (Ausnahme PanelUser).

In RBAC stehen zusätzlich zu den Remote-Rollen (Anmeldung über Leittechnikarte) auf Wunsch zwei PanelUser-Rollen für den REG-D(A) und PAN-D zur Verfügung. Dem Master-PanelUser 1 wird die Rolle „Panel-User 1“ und den PanelUsern 2..5 wird die Rolle „Panel-User 2-5“ zugeordnet. Mit diesen PanelUsern besteht die Möglichkeit sich mittels PIN direkt am REG-D(A) oder PAN-D anzumelden.

RBAC, Schlossdarstellung bei gesperrtem Display:

Schloss-Symbol ungefüllt --> RBAC_RightID_Disp_Off ist aktiv

Schloss-Symbol gefüllt --> alle Sperren (z.B. nach RBAC-Timeout) sind aktiv

Zusätzlich zu dem Schlosssymbol bei gesperrtem Display wird der RBAC-Status durch ein Symbol vor der Uhrzeit in der ersten Zeile des REG-D(A)s angezeigt.

Details hierzu entnehmen sie dem Handbuch.

PAN-D:

RBAC, jetzt textbasierende Bügelschloss-Darstellung.

Einfache Umrandung --> Display gesperrt

Doppelte Umrandung --> Gerät gesperrt

Im Zusammenhang mit RBAC wurden zusätzlich zur Standard-ELAN-Domäne zwei zusätzliche ELAN-Domänen implementiert. D.h. es können nun mit dem ELAN logisch getrennte Netze aufgebaut werden. Nur Geräte die in der gleichen Domain sind können miteinander kommunizieren. Zusätzlich kann der ELAN auch komplett abgeschaltet werden.

2. MODBUS via COM3-Schnittstelle

Die COM3 unterstützt nun zusätzlich zum eberlespezifischen Protokoll für ANA und BIN-D auch MODBUS. D.h. es kann zwischen MODBUS oder eberlespezifisch gewählt werden. Ein Mischbetrieb ist nicht möglich!

MODBUS via COM-3 mit einer REG-CPU2 Karte ist nun auch im RS-485 (2-Draht) Betrieb nutzbar.

(vorerst nur mit Version 3.29)

3. Sonstiges

- RegMIMAP wurde um zwei Kanäle erweitert. Folgende Parameter sind nun enthalten:
 - RegMIMAP 1 = 0 U1N
 - RegMIMAP 2 = 0 U2N
 - RegMIMAP 3 = 0 IN
 - RegMIMAP 4 = 0 PHI
 - RegMIMAP 5 = 0 I2N
 - RegMIMAP 6 = 0 FREQ
 - RegMIMAP 7 = 0 PHI2 // nur bei Version 3.29
 - RegMIMAP 8 = 0 FRE2 // nur bei Version 3.29

- COM2FIX kann nun für die vordere COM1 (COM1) oder die hintere COM1 (COM1S) verwendet werden

- Erweiterung der Sollwerte. Nun ist es möglich die Anzahl der zur Verfügung stehenden Sollwerte im Bereich 1 bis 4 einzustellen. Des Weiteren kann der Einstellbereich (Ober- und Unterwert) für jeden der Sollwerte vorgegeben werden. Darüber hinaus steht für jeden Sollwert ein Basissollwert zur Verfügung, der aufgrund eines Events (z.B. Aktivierung des Sollwertes) auf den aktiven Sollwert übernommen wird (Default-Wert). So kann z.B. beim Umschalten des Sollwertes ein definiertes Ausgangszustand hergestellt werden.
 Zur Parametrierung wurde auch das Setup-Menü für die Sollwerte überarbeitet/erweitert. Aufgerufen wird das Menü aus SETUP-1, F3.
 Nun stehen folgende sieben Unter-Menüs zur Verfügung:
 - 1/7 Sollwert
 - 2/7 Sollwert auswählen
 - 3/7 Sollwert Basis
 - 4/7 Sollwert Unterwert
 - 5/7 Sollwert Oberwert
 - 6/7 Sollwert Basis Mode
 - 7/7 Sollwert Anzahl
 Wird das Merkmal PQCTRL verwendet, stehen wie bisher immer vier Sollwerte zur Verfügung.

- REG-D(A) unterstützt COM-5 Schnittstelle (ausschließlich bei Version 3.29)

- Merkmal Sysctrl 3 (Bit 1) zur exklusive Verwendung von digitalen Messwerten (Sampled Values) über die CLI Datenstruktur erweitert.
 Bei Aktivierung ist das Wandlereinbau-Menü im Regler nicht mehr verfügbar. Die entsprechenden Parameter werden von der REG-PED^{SV} übertragen. Des Weiteren erfolgt keine Rückschaltung auf die physikalischen Messeingänge bei einem Timeout mehr.

- Erweiterung CLI Datenstruktur zur Verwendung der Datenstruktur zur Einspeisung von Sampled Values von der REG-PED^{SV} in den REG-D(A).

- Fehlerbehebung COT-Bit 2: Das COT-Bit 2 wurde bei Änderung des Sollwert-Index im Panel nicht zurück gesetzt, was bei der Verwendung einer Leittechnikkonfiguration mit Cause of Transmission dazu führt, das die lokale Änderung des Sollwertindex (Sollwert 1 -> 2) als Fernbedienung gemeldet wird. Jetzt ok.

- Im TM-Modulen wurde bis jetzt die Laflampenaktivität nur vom REG-D(A) verwendet. Dadurch wurde die vom PAN-D übertragene Laflampeninfo nicht berücksichtigt. Dies wirkte sich negativ auf die Stufenstellerbetriebsdauer aus. Nun wird auch das Laflampensignal vom PAN-D berücksichtigt.

- Implementierung eines Menüs zur Darstellung und Umschaltung des SIM und TEST Modus der IEC 61850. Zum Zwecke der lokalen Aktivierung des SIM und TEST-Modus wurde das Leittechnik Menü um den Punkt „SCADA Test“ erweitert. Diese Funktion steht nur in Zusammenarbeit mit einer entsprechenden IEC 61850 Konfiguration auf der Leittechnikkarte (z.B. REG-PED^{SV}) zur Verfügung.

- Erweiterung des PAN-D-Logbuchs um die Ereignisse <<U3 und >> U4.
- Anpassungen bei der Auswertung der UDM (UserDefinedMenu) Datei (nur für Version 3.xx).
- Bugfix beim Auslesen der Momentanwerte über die REG-L-Befehle REGUMN 1+2 wurden bei Verwendung der Funktion "3winding special" die Messwerte vertauscht. Jetzt behoben.
- Parameter "Skalierungsfaktor ULL zu ULE" jetzt auch für PAN-D verfügbar.
- Bei Geräten ohne S2 Merkmal (Firmware 2.29) wurde bei gesperrtem Bildschirm der Login vor der F5-Taste nicht angezeigt, auch wenn ein Login als PanelUser möglich gewesen wäre. Jetzt ok
- Neues UDM-Ereignis <UDM_T15M>. Damit können die gewünschten Funktionen jede Viertelstunde ausgeführt werden
- Fehlerbehebung beim Zugriff auf die nicht existierenden Register KFactor 33..64. Bisher konnte das Schreiben in diese Variablen unter bestimmten Umständen zur Manipulierung/Beschädigung anderer Parameter führen. Dies ist nun behoben. Das Verhalten betrifft Geräte mit FW 1.xx/2.xx.
- Fehlgeschlagene Anmeldeversuche am Panel des Gerätes werden nun im Logbuch mit dem Text "PanelLoginFailed-X" vermerkt. Der entsprechende PanelUser 1 bis 5 wird an der Position X angezeigt.
- Fehlerbehebung für Relaisfunktionen 101..164 (On-01..64). Diese funktionierten seit FW Version x.29 vom 1.11.2018 nicht mehr. Jetzt wieder ok.
- Fehlerbehebung bei der Spracheinstellung. Bisher wurde die Einstellung Niederländisch fälschlicherweise auf Deutsch abgebildet. Der Fehler tritt nur auf, wenn die Spracheinstellung per Software (z.B. WinREG) geändert wird. Jetzt behoben.
- Bugfix für die Parameter Widerstand und Reaktanz im LDC-Stromprogramm. Bisher galt für die Einstellung per Software der alte Wertebereich -30 bis 30 Ω. Jetzt gilt der neue Wertebereich 100 bis -100 Ω. Die Einstellung im Menü war schon vorher korrekt
- Bei der Messwertkorrektur für Strom und Spannung wurde im Menü vorher keine Begrenzung auf den Wertebereich -20 bis 20% vorgenommen. Jetzt ok.
- Fehlerkorrektur mit der Schreiberfunktion S2 (nur bei Version 3.xx). Hier könnte es bei der Aufzeichnung bestimmter Messgrößen zu einem Stack-Überlauf kommen, verbunden mit einem Neustart des Gerätes.
- Fehlerbehebung bei Abfrage/Eingabe des Zentralenpassworts. Die Eingabe des Panel-Passworts führt zu einem Neustart des Systems (Watchdog-Reset). Wieder ok.
- Bei einer programmatischen Sollwertverschiebung über den REG-L Befehl 'RegSWShift = <shift>' trat ein flackern auf dem Display auf. Ursache war eine doppelte Wertzuweisung auf 'ReglerXz'. Nun behoben.
- Das Tolleranzband lässt sich nun auf 0.01 % anstatt bisher 0.1 % begrenzen
- Es werden nun auch die Alarmgrenzen für O2 und N2 ausgewertet. Analog-, Relais- und LED-Funktionen entsprechend ergänzt zusätzlich REG-DM Die Werte für O2 und N2 werden über den neuen RPS9 exportiert.
- Neue Logbuch Einträge: Beispiele: "k:MM12<5""k:M" "k:1+>-"
 - ESC
 - ESCESC

- ENTER
 - AUTO
 - MANU
 - L/R (nur bei REG-D)
 - LOCAL (nur bei REG-DA)
 - REMOTE (nur bei REG-DA)
 - ACK
 - X
 - CLEAR
 - 1 (F1)
 - 2 (F2)
 - 3 (F3)
 - 4 (F4)
 - 5 (F5)
 - M (MENU)
 - < (LEFT)
 - > (RIGHT)
 - + (UP)
 - - (DOWN)
 - Failed Login
- dl*sin(phi) Parallelbetrieb ParErr Problem behoben:
 - Verwendung des Parallelbetriebs mit 4 oder mehr Geräten
 - Gerät erkennt ParErr nicht korrekt (Falsche Tap-Position berücksichtigt)