



Grid Solutions
a GE and Alstom joint venture

TRENNSCHALTER

DWatch

Der smarte Motorantrieb

Der neue digitale DWatch-Antrieb verleiht allen Trennschaltern eine "Eigenintelligenz" in den Schaltanlagen. Die Antriebsausführung ist entsprechend IEC 61850.

Intelligente Überwachung und Steuerung von Trennschaltern

Durch die Kombination fortschrittlicher Softwarefunktionen, den Eigenschaften und Vorteilen von Hardwarelösungen ist der DWatch Antrieb die logische Weiterentwicklung des herkömmlichen CMM Antriebs im digitalen Zeitalter.

Der DWatch Antrieb überwacht in Echtzeit die Trennschalter-Betriebsparameter und zeichnet alle Kennlinien lokal auf.

Der DWatch Antrieb steuert bei allen Trennschalbertypen die Schaltbewegung entsprechend vorprogrammiertem Profil. Die unterschiedlichen Kennlinien können durch interne DIP-Schalter einfach ausgewählt werden. Die Steuerung sorgt, auch bei unterschiedlichen Netz- und Lastbedingungen, für konstante Schaltzeiten

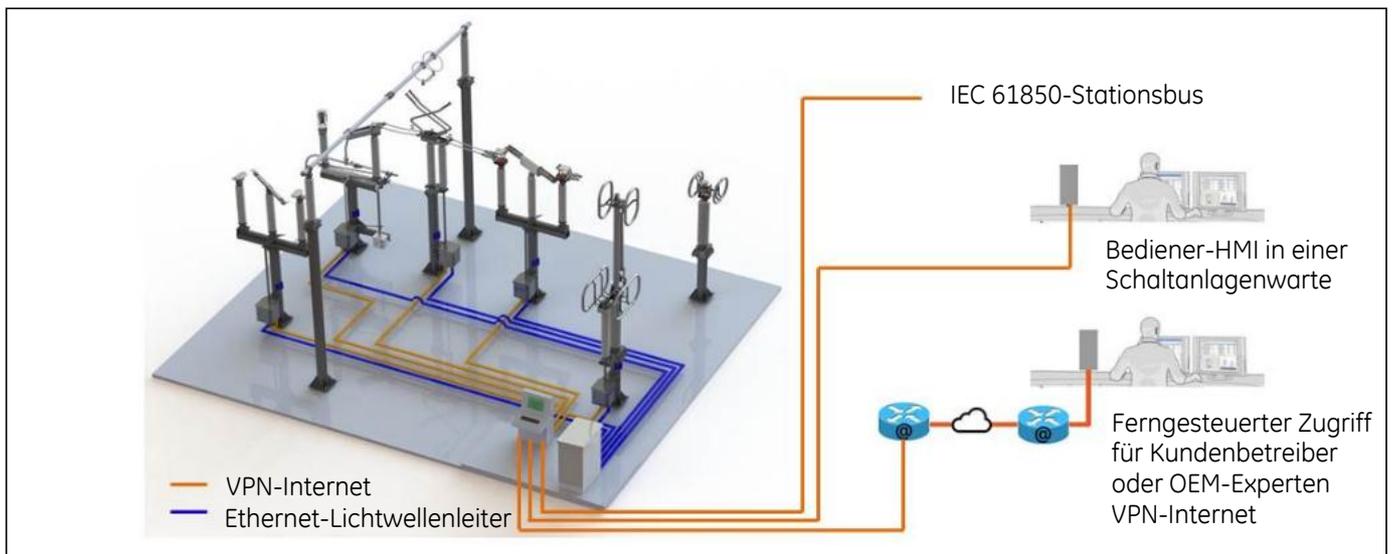
Die gesicherte Online-Kommunikation lässt sich einfach in die kundenspezifische IT-Architektur integrieren, und liefert so die relevanten Daten für die instandhaltungsverantwortlichen Anlagen- und Netzwerkbetreiber.

Der DWatch-Antrieb stellt eine umfassende Bewertung der Betriebsbedingungen sicher. Anbahnende Fehler werden durch Früherkennung erfasst bevor diese zu einem vollständigen versagen führen. Dadurch wird die Betriebssicherheit der Anlage erhöht

Der DWatch Antrieb registriert alle am Trennschalter installierten Sensoren und analysiert diese entsprechend einem programmierten Algorithmus.

KUNDENVORTEILE

- Kontinuierliche Online-Überwachung der mechanischen Bauteile und der Strombahntemperatur
- Früherkennung von übermäßigem Verschleiß
- Flexible Konfiguration
- Verbesserte Zuverlässigkeit, längere Lebensdauer und vorbeugende Instandhaltung
- Skalierbare Lösung

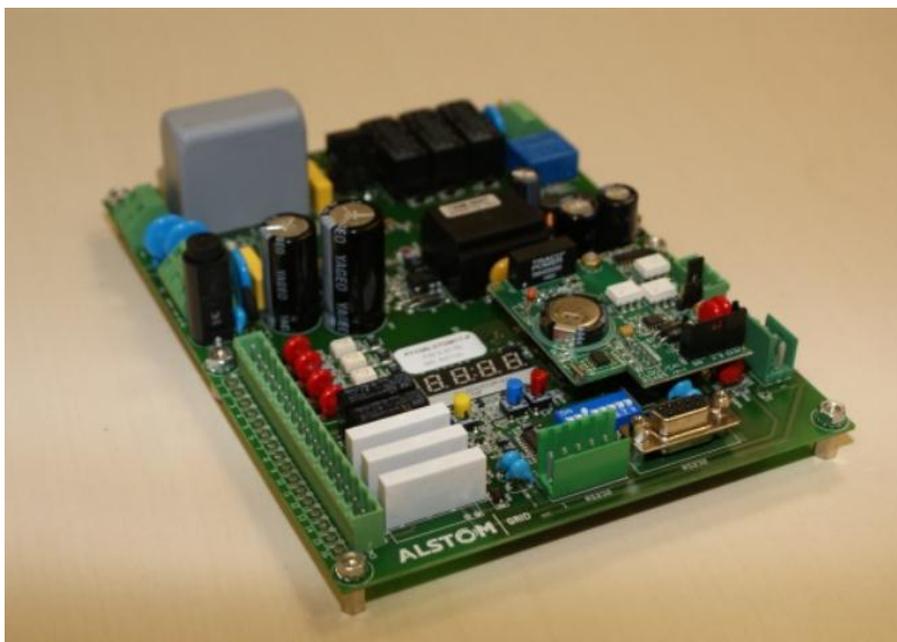


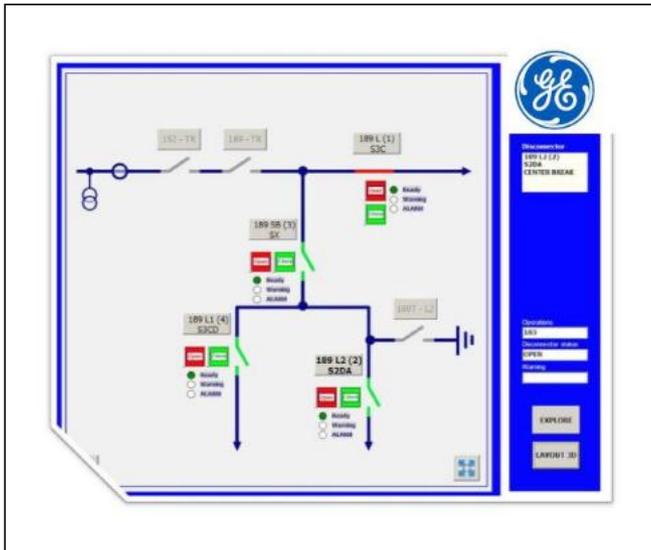
DWATCH-EIGENSCHAFTEN

Gehäuse aus rostfreiem Stahl	✓
Getriebe mit Selbsthaltung	✓
IP55	✓
Kurbel für den Handbetätigung	✓
Abschließbare Tür	✓
Digitale Datensteckbuchse	✓

DWATCH-KENNWERTE

Robuste Konstruktion für alle Umgebungsbedingungen	✓
Einfacher Anschluss	✓
Geringe Instandhaltungskosten	✓
Variable Öffnungs- und Schließzeiten im laufenden Betrieb	✓
Für alle Motorversorgungsspannungen geeignet	✓
Zeitgesteuert, unabhängig von der Spannungsversorgung	✓
Modularer Aufbau zum Anpassen an alle Konfigurationen	✓
Lebensdauer geschmiert	✓





Schaltanlage



SPVL-Trennschalter mit angebaurem DWatch Antrieb

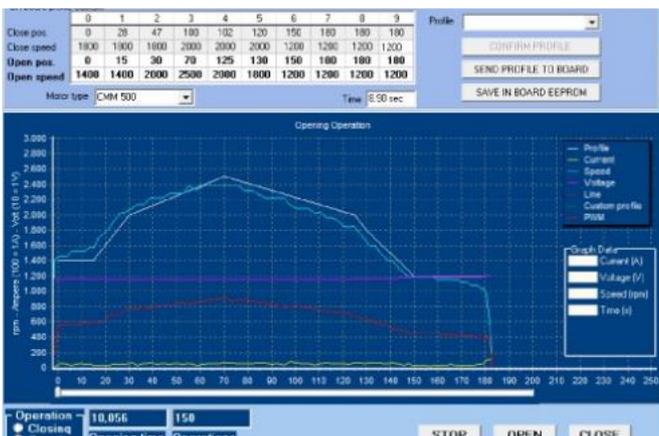
DIGITALE KOMMUNIKATION

Im Trennschalter sind viele Messfühler eingebaut, die im digitalen IEC-61850-Protokoll über Lichtwellenleiter mit der Schaltwarte kommunizieren.

- Die im Patent US 9,071,190 B2 spezifizierte Lösung erlaubt es, eine ferngesteuerte Datenverbindung zur Diagnose aufzubauen.

VORTEILE

Trennschalterstörungen können früher erkannt und die notwendige Instandhaltungen im Voraus geplant werden. Tatsächlich muss der Trennschalter nur nach seinem tatsächlichen Beanspruchungsniveau gewartet werden, woraus sich kostenmäßige Vorteile ergeben und das Überlast-Management des elektrischen Netzes optimiert wird.



Örtliche DWatch-HMI

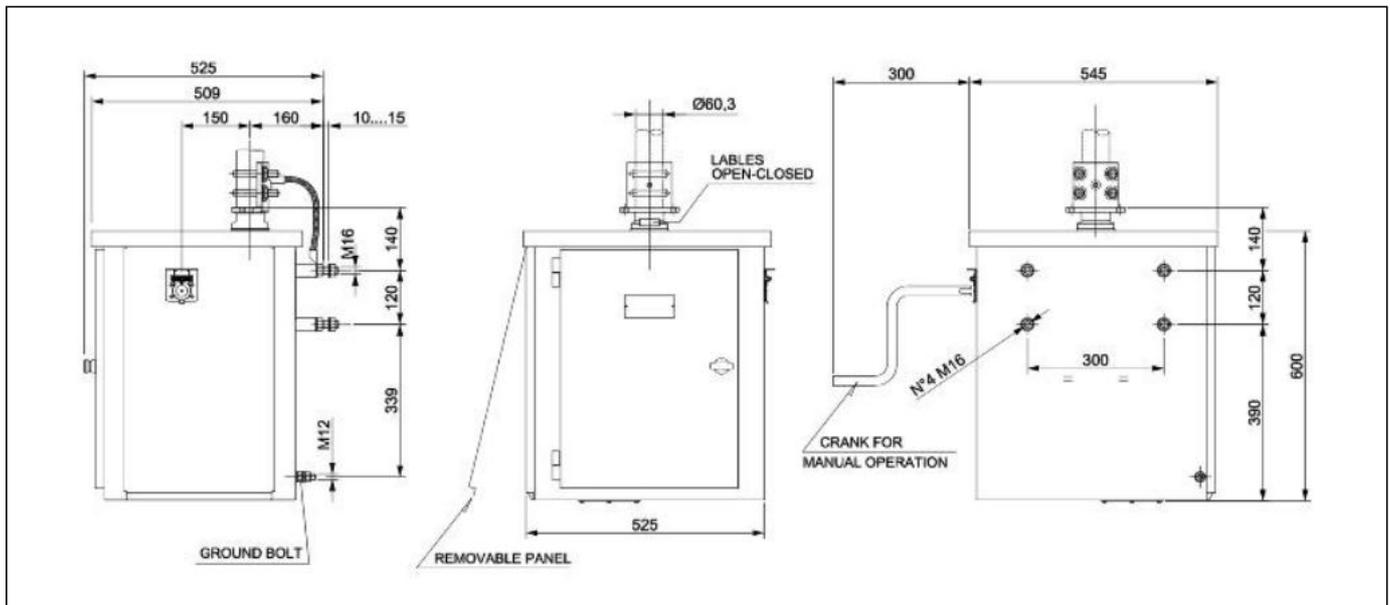
Last opening operation (g3.3.2)

	DWatch1	DWatch2	DWatch3
Operations counter	896	896	896
Date	Mon Nov 2 13:46:00 2015	Mon Nov 2 13:46:00 2015	Mon Nov 2 13:46:00 2015
Profile number	8	8	8
Number of operations to maintenance	212	212	212
Operation time	7.695 s	7.695 s	7.695 s
Mean voltage	156 V	156 V	156 V
Minimum voltage	156 V	156 V	156 V
Mean current	0.704 A	0.704 A	0.704 A
Maximum current	1.838 A	1.838 A	1.838 A
Mean torque	8.181 N.m	8.181 N.m	8.181 N.m
Maximum torque	21.152 N.m	21.152 N.m	21.152 N.m
Maximum torque position	87	87	87
Board temperature	21 °C	21 °C	21 °C
Alarms			
Insufficient voltage	OK	OK	OK
Excessive current	OK	OK	OK
Encoder error	OK	OK	OK
High voltage error	OK	OK	OK
Low voltage error	OK	OK	OK
Excessive operation time	error	error	error
Maintenance required	error	error	error
Board temperature	OK	OK	OK
Order origin	Remote	Remote	Remote

Internetbasiertes DWatch-HMI

Technische Spezifikationen

Eingangsspannung			
Stromversorgung	V=/V~ [V]		70-250/50-400
Hilfsspannung	V=/V~ [V]		60-375/85-265
Klimabedingungen	Tmin/Tmax[°C]		-40/+55
Optionale Relaisausgänge	Anzahl/lmax		5/5
Mechanische Daten	Schnittstelle		120x300
	Masse		80 kg
	Hauptabmessungen (b x h x d) [mm]		550x750x550
Zuverlässigkeit der Ausrüstung	MTTF[a]		60
Schnittstellen	Digital (typ)	Analog	RS-232/RS-485/IEC 61850 8na+8nc
EMV	IEC 62271-102 Abschn. 5.18		
Software	1 x Kundenlizenz		
Computerausstattung	Betriebssystem		WIN XP oder neuerer
Internetserver	Integriert (optional)		Konfigurierbar



Standard-Hauptabmessungen. Auf Wunsch in unterschiedlichen Größen erhältlich.

For more information please contact
GE Grid Solutions

Worldwide Contact Center

Web: www.GEGridSolutions.com/contact
Phone: +44 (0) 1785 250 070

www.GEGridSolutions.com

