

Frekvenční měniče – vzdálený monitoring a optimalizace údržby

- ABB Ability™ Condition Monitoring (kontinuální měření)
- ABB Ability™ Remote Assistance (vzdálený monitoring)
- ABB Ability™ Condition-based maintenance (prediktivní údržba)

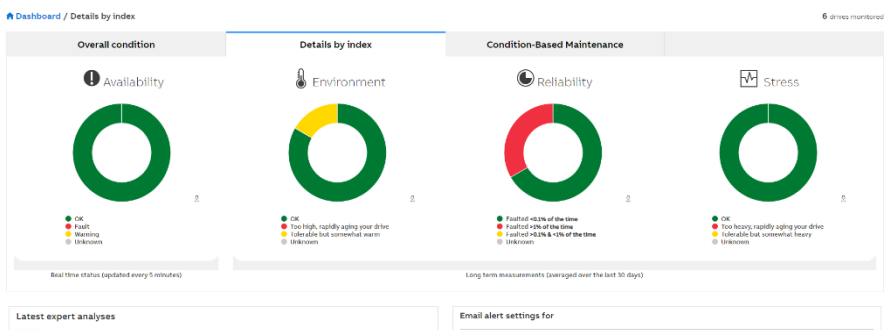
ABB Ability™ Condition Monitoring

(Kontinuální měření)

Smyslem řešení je získat aktuální stav monitorovaných frekvenčních měničů (FM). Systém analyzuje provozní hodnoty měniče, které vyhodnocuje do 4 hlavních **indexů**, popisující aktuální kondici zařízení. Systém umožňuje pokročilé **funkce** k optimalizaci údržby zařízení.

Indexy:

- Dostupnost (přehled aktuálně provozuschopných měničů)
- Prostředí (přehled měničů operujících ve dobrém/tolerovatelném/nevyhovujícím prostředí)
- Spolehlivost (přehled měničů dle míry spolehlivosti a dopadu na produktivitu)
- Namáhání (přehled měničů dle míry namáhání a opotřebení dílů)



Funkce:

- Zálohování parametrů
- Chybové hlášky
- Upozornění a alarmy
- Teplota výkonnostních prvků
- Teplota chlazení

The dialog box shows the configuration for email alerts for 'ACS880 demo 2'. It includes a list of alert types with checkboxes:

- Drive alerts
- Faults
- Warnings
- Parameter changes
- No realtime data received (>1h)
- IGBT temperature: > 0 °C
- Cooling air temperature: > 0 °C

Buttons: Save, Close

ABB Ability™ Remote Assistance

(vzdálený monitoring)

Vzdálená podpora pro provoz FM ABB. Využívá cloudové řešení nebo komunikační VPN tunel. K provozním datům FM je umožněn regulovaný přístup ze strany zákazníka.

Pravidelné vyhodnocení provozu FM za dané období. Doporučení dalších kroků pro:

- Plánování oprav
- Optimalizaci životnosti zařízení
- Optimalizovat spolehlivost zařízení

Plná servisní podpora ze strany vývojového a servisního týmu ABB. Plná podpora nevyžadující fyzickou návštěvu. Přináší možnost automatizovat údržbu frekvenčních měničů.

3. Status of drive products

3.1 Status of drive products

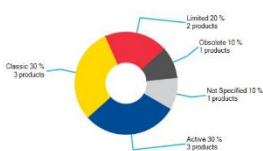


Figure 4 Status of your drive products currently

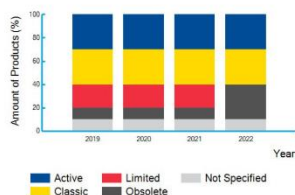


Figure 5 Four-year status of your drive products

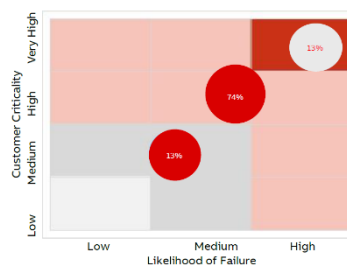


ABB Ability™ Condition-based maintenance

(prediktivní údržba)

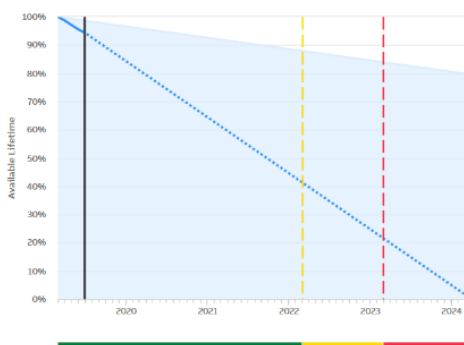
Cesta, jak se vyhnout nákladům preventivní údržby bez ohrožení produktivity zařízení.

Systém porovnává provozní data FM s digitálním modelem zařízení. V případě, nižšího zatížení než nominálního (*zatížení, na které byl měnič dimenzován, tj. zatížení, které reprezentuje digitální model*), je poskytnuto doporučení pro prodloužení servisního intervalu.

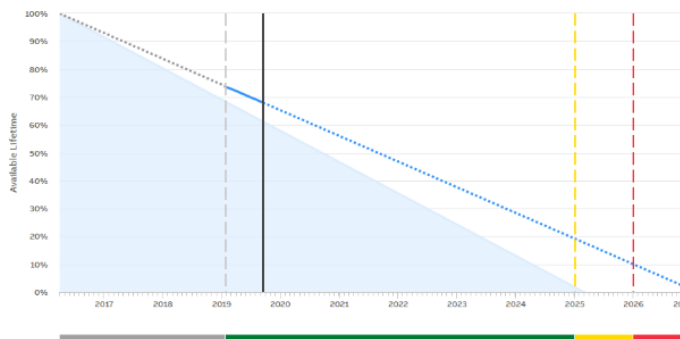
Systém poskytuje aktuální data o skutečné provozuschopnosti jednotlivých komponentů frekvenčního měniče.

Ukázka z platformy: predikce životnosti komponenty (modrá linie) vs. interval prevence (modré pole)

Annual aging status



Annual aging status



- Standard aging
- Estimated aging before monitoring
- Actual aging
- Average prediction
- Current month
- Commissioning day
- Start planning Preventive Maintenance
- Execute Preventive Maintenance